LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS

605
TI
1906-07

TIDSSKRIFT FOR INDUSTRI

UDGIVET AF INDUSTRIFORENINGEN I KJØBENHAVN

REDIGERET

AF

INDUSTRIFORENINGENS SEKRETÆR

R. BERG

7. AARGANG

1906

KJØBENHAVN — NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)

605
TI
1906-07

Industriforeningens Bestyrelse, Repræsentantskab, Embedsmænd og Funktionærer.

Bestyrelse: Professor C. Nyrop (Formand), Fabrikejer Rob. A. Fraenckel (Næstformand), Professor ved den polytekniske Læreanstalt E. P. Bonnesen, Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Havnebygmester H. C. V. Møller.

Repræsentantskab: Fabrikant Joh. Guildal, (Formand), Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen (Næstformand), Fabrikejer Otto Benzon, Rustmester I. A. N. Bjarnov, Fabrikant A. Boas, Fabrikant C. F. Danstrup, Murmester P. Gram, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Architekt Emil Jorgensen, Cand. polyt., Tomrermester O. V. Kayser, Direktor, Etatsraad Oscar Köhler, Fabrikant John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Ingenior, Entreprenor N. C. Monberg, Stenhuggermester R. Nielsen, Fabrikant Holger Petersen, Fotograf Fr. Riise, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup, Fabrikant Carl Ruben, Professor ved den polytekniske Læreanstalt N. G. Steenberg.

Forevisningsudvalg: Tomrermester Carl Cortsen (Formand), Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen (Næstformand), Grosserer Alfred S. Blom, Fabrikant C. F. Danstrup, Fabrikant Johan Guildal, Snedkermester I. C. Groule, Mekanikus F. Hassel, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Architekt Emil Jørgensen, Bogbindermester Anker Kyster, Skomagermester Vald. Lassen, Fabrikant John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Ingeniør, Entreprenor N. C. Monberg, Stenhuggermester R. Nielsen, Universitets-Instrumentmager Louis Nyrop, Hof-Broncestober Carl Rasmussen, Malermester N. P. Rasmussen, Fotograf Fr. Riise, Architekt G. Tvede.

Foredragsudvalg: Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen (Formand), Rustmester I. A. N. Bjarnov, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup.

Bogudvalg: Fotograf Fr. Riise (Formand), Architekt C. Brummer, Driftsbestyrer, cand. polyt. O. Engholm.

Legatudvalg: Fabrikant Axel Meyer (Formand), Stenhuggermester R. Nielsen, Professor N. G. Steenberg.

Industriudvalg: Fabrikant Emil Meyer, (Formand), Professor E. P. Bonnesen, Fabrikant John Messerschmidt, Fabrikant Holger Petersen, Professor N. G. Steenberg.

Revisorer: Vexellerer A. I. Levin; Bankdirektor A. Normann.

Sekretær og Kasserer: R. Berg.

Redaktør: R. Berg.

Inspektør ved Ejendommen: Tomrermester Carl Cortsen.

Forvalter: Kaptejn L. P. Larsen.

Assistenter: Maler T. E. Lundbye; Redaktor Al. Schumacher.

Ordner: Architekt K. Arne-Petersen.

Forklarer: Cand. polyt. V. Bøgh.

INDHOLD.

FORENINGENS ANLIGGENDER.

Personalia. Valg af Delegerede til Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk 46; — Foreningens Ledelse overdrages under Formandens Fraværelse til Næstformanden, 175; — Valg af Repræsentanter 208; — Valg af Bestyrelse og staaende Udvalg 209—10; — Valg af Formand og Næstformand 210; — Valg af Delegerede til en Komité for Udstillingen i Lund 295; — Valg af Delegeret til Kunstindustrimuseets Bestyrelse 297; — Valg af Udvalg til Ordning af Bygningens daglige Forvaltning 297; — Valg af Udvalg ang. en kommende stor Udstilling i Kjobenhavn 298; — Valg af Udvalg til en Revision af Foreningens Love 298.

Medlemstal. 204.

Regnskabsvæsen. Regnskabet for 1904—05 20, 176, 208; — Budgettet for 1906—07 210, 288-93, 294-97.

Generalforsamling. Den ordentlige, 18. September 202.

Bestyrelsesmøder. 1. Februar 46; — 6. Februar 46; — 24. Februar 49; — 14. April 111; — 23. Maj 174; — 24. Juli 175; — 17. August 209; — 1. September 209; — 10. Oktober 210; — 23. Oktober 294; 1. November 295; — 8. Deeember 297; — 20. Deeember 297.

Repræsentantskabsmøder. 11. Januar 20; — 22. Februar 47; — 22. Februar 49; — 28. Juli 176; — 25. September 209; — 25. September 210; — 23. Oktober 294; — 13. November 296.

Fællesmøder. 19. April 111.

Forevisninger og Udstillinger. Christian IX's Udstilling 175, 176; — Landbrugsmaskinudstilling 175, 176, 208, 209, 211, 248, 294; — I Sæsonen 1905—06 206.

Foredrag. I Sæsonen 1905—06 205.

Bibliotek. Ny Tilgang 49, 84, 205; — Benyttelsen 205; — Nyt Katalog 295.

Legater. C. A. Bruuns Legat 111, 112, 205; — Pinquez' Legat 111, 112, 205; — H. C. Ørsteds Legat 175, 205; — Enkefru Olsens (Getreuers) Legat 205.

Ejendom og Lokaler. Istandsættelse af de daglige Lokaler 46; — Lejeforandringer i Ejendommen, Ombygninger 46—49; — Istandsættelse af Inventar og Moblement 47, 48, 111; — Udlejning af Aftenskolens Lokaler 111; — Nedrivning af Muren mod Vesterbrogade 209.

Forskelligt. Industriberetning 20, 207; — Solvdekoration til Kong Christian IX's Kiste 45; — Den Dalhoffske Præmie 46, 111, 205; — Teknologisk Institut 111, 175, 210, 294; — Præmieringen af den lille Industri 111, 112, 174, 206, 210; — Sommerkursus for Metalarbejdere og Træarbejdere 111, 112, 207; — Aftenskolen 206.

TEKST.

	Side
Smaa Kraftmaskiner i Industriens Tjeneste (*Jak. Kr. Lindberg*)	1
Krapotkin og »Haandens og Hjærnens Arbejde« (*Axel Holck*)	9
Hvori stikker Fejlen?	14
Danske Kongers Gravmæler (*FrancisBeckett*)	21
Gammelt Tintoj (Museumsassistent *Jørgen Olrik*)	53
Detailpriserne i 1905 (*Edv. Ph. Mackeprang*)	77
Nordisk Dyreornamentik (*Frederik Poulsen*)	85
Industriforeningens Udstilling af Arbejder i uædle Metaller (*Erik Schiodte*)	96
Kunstgødning og Salpeter, fremstillet ad elektrokemisk Vej (*Gunnar Gregersen*)	99
En Udstilling for Arbejderbeskyttelse og industriel Hygiejne (*Johs. Dalhoff*, eand. polit., Assistent i Statitisk Bureau)	107
Fysisk Tidsskrift	109
Gammel Bindingsværksarkitektur i vore Kjobstæder (*Carl Neergaard*)	113, 177
Erhvervs-Forskydninger (*Adolph Jensen*)	120
En Statistik over Kobenhavns Havn	126
Statsprøveanstalten i Kobenhavn (*Gunnar Gregersen*)	129
Bagerne i det 19de Aarhundrede (*Edv. Ph. Mackeprang*)	136, 182
Den kommende store Udstilling (*C. Nyrop*).	145
Et Par Punkter af den byzantinske Kunsts Historie (*J. L. Heiberg*)	149
Ulykkesforsikringsloven af 7. Januar 1898 (Boganmeldelse ved *Cordt Trap*)	172
Teknologisk Instituts Sommerkursus	173
Hypotekbanken. Dens forudsætninger og dens sandsynlige virkninger (dr. polit. *H. L. Bisgaard*)	187
Merkantilismen (dr. polit. *H. L. Bisgaard*)	193
Nye Bøger (*Edv. Ph. Mackeprang*)	201
Industriforeningens Landbrugsmaskinudstilling. Fagmoderne 30. September, 1. og 2. Oktober	211
Elektrieiteten i Landbrugets og den lille Industris Tjeneste (Professor *Poul la Cour*)	212

Side

Vore Moser som Kraftkilde for Haandværk og Industri (Professor ved Polyteknisk Læreanstalt *N. Steenberg*) 214
Svenska profningsanstalterna oeh deras verksamhet (Lektor, Dr. phil. *Aug. Upmark*) .. 216
Nyere Landbrugsredskaber og Maskiner (Landbrugskandidat *Antou Christensen*)..... 222
Brugen af Landbrugets Maskiner, deres Pasning og Vedligeholdelse (Lieut., Forp. *Tvermoes*) 226
Vilkaarene for Landbrugets Forsyning med danske Maskiner (Statskonsulent *C. V. Birk*) 231
Interessefællesskabet mellem Landbrug og Industri (Sekretær *Julius Wulff*) 237
Industriforeningens Landbrugsmaskinudstilling (Ingenior *Gunnar Gregersen*) 248
Af Bogbindets Historie (*Emil Hannover*) ... 259

BILLEDER.

Metalarbejder. Industriforeningens Solvdekoration til Kong Christian IX's Kiste 45; — Romansk Tinkalk (Nationalmuseet) 55; — Tinske (smst.) 56; — Tinkander fra Assens (smst.) 59; — Pilgrimstegn af Tin (smst.) 59; — Tinspænde (smst.) 60; — Relieftallerkener af Tin (smst.) 63; — Relieftallerkener og Kande (smst.) 64; — Relieffad af Tin (Dansk Folkemuseum) 65; — Graveret Daabsfad af Tin i Drosselbjærg Kirke 65, 66; — Graveret Æggefad af Tin (Dansk Folkemuseum) 67; — Tinkande fra Bodkerlavet i Kbhvn. (smst.) 67; Tinkande (smst.) 68; — Skænkekande af Tin fra Tomrerlavet i Kbhvn. 69; — Velkomst af Tin fra Drejerlavet i Kbhvn. (smst.) 70; — Kaffekander af Tin 70, 71; — Tindaaser (smst.) 71; — Lysestage af Tin fra Blytækkerlavet i Kbhvn. (smst.) 72; — Fiksérkande af Tin fra Karetmagerlavet i Kbhvn. (smst.) 72; — Tobakstallerken af Tin fra Tobaksspinderlavet i Kbhvn. (smst.) 73; — »Kranstallerkener« af Tin fra det kbhske Skydeselskab 74, 75; — Oldnordiske Smykker 86—92; — Broneespænde fra Svejts 93; — do. fra Frankrig 93; — Lampe af Siegfried Wagner (Tvermoes & Abrahamson) 96; — Kamin (F. W. Doberek & Son) 97; — Kumme (H. V. Christensen & Ko.) 97; — Dørhaandtag (J. P. Chr. Jensen & Sonner) 97; — To Dørgreb i Bronee af Anne Marie Carl-Nielsen (Oluf Sehieltved) 98; — Kamin-Forsats af Eduard Eggelin (Oluf Sehæbel) 98; — Jernstage af Th. Bindesbøll (Oluf Sehæbel) 99.

Bogbind fra Kunstindustrimuseets Udstilling 259-287.

Dekoration. Industriforeningens Solvdekoration til Kong Christian IX's Kiste 45; — Vignet (Motivet efter irske Ornamenter) 85; — Nordisk Dyreornamentik 86—92; — Irsk Ornamentik 94, 95; — Germansk Ornamentik 93, 94; — Fra Choraklostret i Konstantinopel 160, 163; — Fra Sophiakirken (smst.) 162; — Korskranke, Ravenna 164; — Sarkofag fra Konia, Konstantinopel 164, 165; — Reliefplade, Rom 165; — Reliefplader, Konstantinopel 165, 166; — Madonnarelief, Ravenna 166; — Evangelistbuste, Konstantinopel 166; Fresker fra Maria antiqua, Rom 166, 168—170; — Niello-Relief, Konstantinopel 167; — To Miniaturer fra et Haandskrift fra 10. Aarh. (Paris) 171.

Maleri, Frederik III's Apoteose, Maleri af Henrik Ditmars i Roskilde Domkirke 36; — Fresker fra Maria antiqua i Rom 166, 168—170.

Gravmæler og Ligkister. Jellinge-Mindesmærket, efter et Stik fra Slutn. af 16. Aarh. 22; — To Sider af den store Jellinge-Runesten 23; — Erik Menveds og Dronning Ingeborgs Gravplade i Ringsted Kirke 26; — Fra Kristoffer II's Gravmæle i Soro Kirke 27; — Hertug Kristoffers Gravfigur fra Roskilde Domkirke 28; — Dronning Margrethes Gravfigur smst. 29; — Kong Hans' Ligsten i St. Knuds Kirke i Odense 30; — Frederik I's Gravmæle af Cornelis Floris i Slesvigs Domkirke 31, 32; — Kristian III's Gravmæle af Cornelis Floris 33; — Frederik II's Gravmæle af Gert von Egen 34; — Kristian IV's Kiste i Kapellet ved Roskilde Domkirke 35; — Frederik III's Kobberkiste smst. 36; — Kristian V's Marmorkiste af J. C. Sturmberg i Roskilde Domkirkes Kor 37; — Frederik IV's Marmorkiste af Diderik Gereken smst. 38, 39; — Kristian VI's Marmorkiste af Wiedewelt 40, 41; — Fra Frederik V's Gravmæle af Wiedewelt 42; — Kristian VII's Kiste i Frederik V's Kapel i Roskilde Domkirke 43; — Frederik VII's Kiste smst. 43; — Frederik VI's Kiste smst. 44; — Kristian IX's Kiste smst. Efter Tegning af V. Dahlerup, udf. af Firmaet N. P. Rostrup 44; — Sarkofag fra Konia, Konstantinopel 164, 165.

Bygninger, Interiører. Roskilde Domkirke set fra Syd 21; — Sondre Indgangsport paa Ribe Domkirke 24; — Ringsted Kirke efter Restaurationen 25; — Kristian IV's Kapel ved Roskilde Domkirke 35; — Frederik V's Kapel smst. 39; — Fra samme 43; — Kandestoberværksted i 16. Aarh. 62; — Interior fra Salpeterfabriken paa Notodden 105; — Portparti fra 1597, Lilletorvet, Aarhus 113; — »Rathskeller« i Halberstadt fra 1461 116; — Hus fra 1469 i Braunschweig 117; — Fra »Apostelhuset« i Næstved 119; — Statsproveanstaltens første Bolig 131, 132; — do. (anden Bolig) 133; — Fra Sophiakirken i Konstantinopel 149, 152, 153, 162; — Samme Kirkes Ydre 152; — Fra Kirken S. S. Sergios og Baechos sammesteds 151; — Indre af S. Vitale i Ravenna 154; — Daphniklostret i Athen 155; — Den gamle Domkirke i Athen 156, 159; — Kirken S. Theodoros smst. 156;

— Indre af S. Front, Perigueux 157; — Samme Kirkes Ydre 158; — Choraklostret i Konstantinopel 158, 160, 163; — Irenekirken smst. 159; — S. Apollinare in Classe, Ravenna 159, 160; — Kapnikaræakirken i Athen 161; — Byzantinsk Palads i Konstantinopel 161; — Stadionklostret smst. 162; — S. Maria antiqua i Rom 167; — Aalborghus 177; — Slagternes Lavshus i Hildesheim (1529) 178; — Hus fra c. 1560 i Halberstadt 179; — Ejler Rönnows Gaard i Odense (1547) 180; — Fra Industriforeningens Landbrugsmaskinudstilling 248—257.

Apparater, Maskiner. Dobbelt Udvejningsvægt til Mejeribrug 250; — Den forste kontinuerlige Mælkecentrifuge 250; — Apparater til Mejeribrug 251, 252; — Tærskeværk. elektrisk drevet, 253; — Tærskeværk, trukket af Petroleumslokomobil 254; — Vindelektrieitetsværk 256, 257.

Kort, Planer, Plan over det nuværende Jernbaneterræns Benyttelse til Udstilling 145; — Plan af Sophiakirken i Konstantinopel 150; — Plan af Kirke i Isaurien 151; — Plan af Kirken S. S. Sergios og Baechos i Konstantinopel 151; — Plan af Kirken S. Vitale i Ravenna 154; — Plan af Daphniklostret ved Athen 155.

Andre Billeder. Elektriske Flammebuer ved Ligestrom og Vekselstrom 102; — Snit gennem en elektrisk Salpeterovn 103.

ÆMNER.

Afsvampningsmaskiner 225.
Agerbrugets Fremtid 11.
Ajlespredere 224.
Anarkisme 9.
Arbejderbeskyttelse, Berlinsk Museum for 107.
Arbejdertal i Bagerfaget 140, 182.
Arbejdsanvisning i Bagerfaget 184.
Arbejdsdeling 11, 15.
Arbejdslon i Bagerfaget 183.
Arbejdsloshedsforsikring 201.
Arkitektur, byzantinsk 150; — Bindingsværk 113, 177.

Bagere 2, 122, 136, 182.
Bagerier 140.
Bagerlavet i Kbhvn. 138.
Bagerovne 143.
Bagersvende 183.
Bindemaskiner 225, 229.
Bindingsværksarkitektur 113, 177.
Blikvarefabrikker 8.
Boganmeldelser 9, 109, 172, 201.
Bogbind 259.
Bogbinderier 8.
Bogføring, Fabriks- 15.
Bogtrykkerier 8.
Bryggerier 6.
Brodbagere 136.
Brodforbruget 186.
Brødpris 185, 186.
Bygningsindustriens Udvikling 123.
Bødkere 7.

Chilisalpeter 101.

Damekonfektionsfabrikker 7.
Damptærskeværker 229.
Dekoration, byzantinsk 159; — nordisk 85.
Detailpriser 77.
Dobbeltplove 223, 227.
Drejere 7.
Drivkraft, mekanisk, i Industrien 1.
Duplexharve 223.
Dyreornamentik, nordisk 85.

Elektrieiteten i Landbrugets og den lille Industris Tjeneste 212.
Elektrieitetens Indflydelse paa Plantevæksten 216.
Elektrieitetsværker paa Landet 213, 215.
Elektrokemisk Fremstilling af Kunstgødning og Salpeter 99.
Elektromotorer 1, 212.
Elektropletvarefabrikanter 8.
Erhvervsforskydninger 120.
Erhvervsstatistik 121.

Fabrikforbedring 15.
Fabriksbogføring 15.
Fjedertandsharve 223.
Fosfatgodning 100.
Fribagere 138.
Frosaakarre 224.
»Fysisk Tidsskrift« 109.
Fællesindkøb af Landbrugsredskaber og Maskiner 235, 236.

Gasmaskiner 1.
Gravmæler 21.
Godning 99.
Godningsspredere 224.
Gortlere 8.

Hakkelsemaskinen 230.
Halmpressere 226.
Handelen, Danmarks, i Merkantilismens Tidsalder 199.
Harver 223, 228.
Havnetrafiken i København 126.

Hesteriven 229.
Hestetærskeværker 226, 229.
Hjemmeindustrien 12.
Hjul- og Karetmagere 4.
Hygiejne, social 108.
Hypotekbanken 187,
Hyppeploven 229.

Industri, dansk, i Merkantilismens Tidsalder 195.
Industri og Landbrug, Interessefællesskabet mellem 237.
Industri, den lille 1, 12.
Industriforeningens Udstilling af Landbrugsmaskiner 211, 248; — af Arbejder i uædle Metaller 96.
Instrumentmagere 8.
Interessefællesskab mellem Landbrug og Industri 237.

Jellinge-Mindesmærket 22.

Kaffebrænderier 5.
Kagebagere 136.
Kandestobere 60.
Karetmagere 4.
Kartoffellægningsmaskiner 225, 228.
Kartoffeloptagningsmaskiner 225, 230.
Kirker, byzantinske 150.
Konditorer 136.
Kongegrave, danske 21.
Korkvarefabrikker 7.
Kraftfrembringelse, Kraftydelse 214.
Kraftmaskiner i Industriens Tjeneste 1.
Krapotkin 9.
Kreditforeninger 187.
Kunst, byzantinsk 149; — nordisk (Dyreornamenter) 85.
Kunstgødning 99.
Kunsthaandværk, moderne dansk, 96.
Kobenhavns Havn 126; — Statsproveanstalt 129.
Kobenhavnske Bagere 137.

Landbrug og Industri, Interessefællesskabet mellem 237.
Landbrugsredskaber og -maskiner, danske, 231; — Fællesindkob af, 235, 236; – Industriforeningens Udstilling af, 211, 248; — nyere, 222; — Pasning og Vedligeholdelse af, 226.

Malere 3.
Martinværk i Danmark 234.
Maskinfabrikation 17; — dansk 232, 250.
Maskinprøvning i Danmark 234; — i Sverige 216.
Maskinværksteder 8.
Materialprøvning 129.
Mejemaskiner 229.
Merkantilismen 193.
Metalindustriens Udvikling 123.
Metalmikroskopi 135.
Minevalvandsfabrikker 6.
Moler-Sten 135.
Mosernes Anvendelse 215.
Motorkraft i Industriens Tjeneste 1, 141.
Murere 3.
Moller 4.

Ornamentik, byzantinsk 158; — nordisk 85.
Overbefolkning, den soeiale 121.

Petroleumsmotorer 1.
Plove 222, 327, 229.
Prisforhold 77.
Produktionsomkostningernes Beregning 15.
Prøver med Landbrugsmaskiner og Redskaber i Danmark 234; — i Sverige 216.

Radsaamaskiner 224, 228.
Rensemaskiner 226.
Rillehjulet 224.
Roedyrkningsmaskiner 225, 228.
Roeskærere 225.
Roevaskemaskiner 225.
Rugbrodsbagere 138.
Runestenen ved Jellinge 22.

Saamaskiner 224, 228.
Salpeter 99.
Salpeterfabrikken ved Kristiauia 104.
Selvbinderen 229.
Skomagere 3.
Skrædere 2.
Slaa- og Mejemaskiner 225, 229
Slagtere 2, 122.
Slidprøver 133.
Smede 4.
Snedkere 3.
Snegletrioren 226.
Sophiakirken i Konstantinopel 150.
Speeialisering i Maskinindustrien 232.
Statistik 1, 2, 5, 16, 77, 120, 126, 139, 182.
Statsproveanstalten i Kobenhavn 129.
Styrkeforsog 132.
Sukkerroedyrkning 100.

Teglværker 7.
Teknologisk Institut 174.
Tinstøbere 60.
Tintøj 53.
Tjenestefolk, Tallet af 125.
Trikotagetilvirkningens Udvikling 123.
Trykruller 224.
Træskomagere 3.
Træskærerier, Trævarefabrikker 7.
Tyendeholdet 125.
Tærskemaskiner 226, 229.
Tømrere 3.

Udstillinger. Kommende Udst. i Kjobenhavn 145; — Udst. for Arbejderbeskyttelse og industriel Hygiejne 107; — Industriforeningens Udst. af Arbejder i uædle Metaller 96; — Industriforeningens Landbrugsmaskinudstilling 211, 248.
Ukrudtsharver 223, 228.
Uldspinderi 6, 123.
Ulykkesforsikringsloven af 7. Januar 1898 172.

Vitriolspredere 225.
Væverier 6, 123.

Æltemaskiner 143.
Æskefabrikker 8.

Smaa Kraftmaskiner i Industriens Tjeneste.

Af

JAK. KR. LINDBERG.

Anvendelsen af smaa Kraftmaskiner i Industriens Tjeneste har som bekendt taget et meget stærkt Opsving i de senere Aar. Det er ikke mere end et kvart Aarhundrede siden, at de første Gasmaskiner fik Indpas her i Landet, og endnu omkring 1885 kan man næppe sætte Antallet af industrielle Bedrifter, der anvendte Gas som Drivkraft til mere end c. 100 (navnlig Bogtrykkerier). Omkring 1890 var Tallet naaet op til c. 250. Derefter begynder Petroleumsmotorerne saa smaat at vinde Indgang, og herved indvindes et helt nyt Omraade for de smaa Kraftmaskiner, nemlig Landdistrikterne og saadanne Smaabyer, hvor der endnu ikke fandtes Gasværker. Endnu midt i Halvfemserne var der dog kun c. 50 Bedrifter (navnlig Møller), der anvendte denne Drivkraft, men i de følgende Aar tager Bevægelsen meget stærk Fart. Samtidig begynder man med Anvendelsen af Elektromotorer, og herved indvindes atter et nyt Omraade, nemlig alle de Arter af Bedrifter, i hvilke der kun er Brug for en ganske ringe mekanisk Drivkraft.

Udviklingen i de sidste Aar ses af nedenstaaende Tal, der dels er hentet fra Industritællingen af 1897 dels fra Fabrikstilsynets sidste Beretning.

Antal industrielle Bedrifter med:

		Gasmotorer	Petroleumsmotorer	Elektriske Motorer	Ialt
Maj	1897	697	181	71	949*)
Januar	1905	1140	701	560	2401

Til Sammenligning kan anføres, at Antallet af industrielle Bedrifter, der anvender Dampkraft, i samme Tidsrum kun er steget fra c. 1800 til c. 2000. I Aaret 1904 har der for første Gang været Tilbagegang i Antallet af industrielle Bedrifter med Dampkraft, men dette hænger forøvrigt sammen med, at den Tid snart er forbi, da det var berettiget at sammenfatte de ovenfor anførte Arter af Motorer under Fællesbetegnelsen »smaa Kraftmaskiner« i Modsætning til Dampmaskinen. Der findes nemlig i Følge Fabrikstilsynets sidste Beretning nu 66 Bedrifter, der anvender Gas- og Petroleumsmotorer af en saadan Størrelse, at de aldeles ikke kan henføres under Begrebet »smaa Kraftmaskiner« (38 med Dowson-Gas, 20 med Suge-Gas og 8 med Dieselmotorer).

*) For Sammenligningens Skyld er Mejerier og Vandværker, der i Fabriktilsynets Beretninger ikke henfores under Industrien, udskilt.

Af de anførte Tal vil det tilstrækkeligt klart fremgaa, at Anvendelsen af smaa Kraftmaskiner er gaaet ganske overordentlig frem i de senere Aar. Men stiller man nu det Spørgsmaal, hvilken Betydning denne Fremgang har for den »lille« Industri, og da særlig for dens Konkurrencedygtighed overfor den »store« Industri, saa er det i Virkeligheden ikke saa lige til at svare herpaa. Man er vistnok som oftest alt for tilbøjelig til at tro, at Anvendelsen af de forskellige Arter smaa Motorer ganske overvejende kommer Haandværket og den lille Industri til Gode, og at der herigennem er fundet et væsentligt Støttepunkt i Konkurrencen med Storindustrien. En nærmere Undersøgelse vil imidlertid vise, at denne Antagelse langt fra har almèn Gyldighed.

I de egentlige Haandværksfag spiller Anvendelsen af smaa Kraftmaskiner endnu kun en ganske underordnet Rolle. For at vise dette er i Tabel I opført de 12 Haandværksfag, som tæller det største Antal Forretninger. Tallene for 1903 er taget fra Fabrikstilsynets Beretning, og disse Tal er sammenlignet med Resultaterne af Industritællingen 1897.

Tabel I.

Fag	Antal Bedrifter	Antal Bedrifter med Smaa Kraftmaskiner		Antal Bedrifter med Dampmaskiner	
	1897	1897	1903	1897	1903
Bagere	2352	35	83	54	62
Slagtere	3018	26	72	44	44
Skræddere	4389	4	5	1	1
Skomagere	6726	0	1	0	0
Træsko- og Klodsmagere	3588	10	10	6	13
Murere	4821	(1)	0	(3)	0
Tomrere	4574	9	13	13	6
Snedkere	4367	45	153	58	101
Malere	2103	0	1	0	0
Sadelmagere og Tapetserere	1587	1	3	1	2
Hjul- og Karetmag.	1965	22	47	12	22
Smede	5937	103	226	22	15
	45427	255	614	211	266

Som man ser, er det i de fleste Fag kun nogle faa Procent af Bedrifterne, som anvender smaa Motorer. Og endda faar man ofte et urigtigt Indtryk af Tallene, idet der for de fleste Fags Vedkommende er indbefattet Virksomheder, som aldeles ikke kan karakteriseres som Haandværksbedrifter — og det er som oftest netop disse Virksomheder, der anvender mekanisk Kraft. For at vise dette vil det imidlertid være nødvendigt, at gøre nogle Bemærkninger om hvert enkelt Fag.

Bagere. Mekanisk Drivkraft anvendes saa at sige kun i Rugbrødsfabrikker og i Kiksfabrikker. De fleste »smaa Motorer« anvendes i Rugbrødsfabrikker i Smaabyerne eller paa Landet. Flertallet af disse Virksomheder er imidlertid ikke Haandværksbedrifter; det er Andelsforetagender, Aktieselskaber eller »Fællesbagerier« stiftede af Arbejderne eller af Mestrene. Kun i ganske enkelte Byer finder man en hel Række Bagerier af blandet Art med mekanisk Kraft. Dette gælder særlig Byerne i det nordvestlige Jylland (Thisted, Holstebro, Skive, Viborg), hvor Organisationstanken ikke har slaaet saa meget Rod, at enten Bagermestrene eller Arbejderne i rette Tid har faaet oprettet et »Fællesbageri«. De smaa Kraftmaskiner har i dette Fag absolut ingen Rolle spillet som Hjælpemiddel for Haandværket i Konkurrencen med Fabrikkerne — snarest har de virket i modsat Retning, idet de egentlige Bagermestre efterhaanden har maattet opgive Tilvirkningen af Rugbrød, der er overtaget af Smaafabrikker, som ikke kunde tænkes oprettet uden Anvendelse af smaa Kraftmaskiner.

Slagtere. I de egentlige Slagterier er der kun Anvendelse for mekanisk Drivkraft ved de større fabriksmæssig drevne Svineslagterier. Her drejer det sig imidlertid som Regel om større Anlæg. De smaa Motorer finder derimod ganske overvejende Anvendelse ved Fabrikation af Pølser, Fars o. lign. Paa dette Omraade har Indførelse af smaa Motorer utvivlsomt haft Betydning for de smaa Bedrifters Konkurrence med Fabrikkerne. Men det er kun i meget ringe Grad de egentlige Slagtere, der har draget Fordelen heraf — det langt overvejende Antal af de smaa Motorer anvendes nemlig af Viktualiehandlere o. lign. Hvis de smaa Kraftmaskiner var blevet indført en Snes Aar tidligere, vilde dette maaske kunne have bevirket, at de egentlige Haandværksslagtere kunde have bevaret Fabrikationen af Pølser, Fars m. m. Men nu var det for sent. De store Pølsefabrikker, der allerede i lang Tid havde anvendt Dampkraft, havde erobret denne Gren af Slagterhaandværket, og disse »Fedevarefabrikanter« havde igen med Nødvendighed maattet udvikle Viktualiehandlerne som en stadig skarpere Konkurrence til Slagterne. De smaa Motorers Indførelse har derfor hovedsagelig været til Gavn for Viktualiehandlerne, idet de større af disse har kunnet gøre sig uafhængige af de store Fedevarefabrikker.

Skræddere. I dette Fag kan mekanisk Kraft kun anvendes til Drift af Tilskæremaskiner, og de kan som Følge heraf kun benyttes af de store Herrekonfektionsfabrikker. De smaa Motorer har derfor udelukkende været til Gavn for Stordrif-

ten, men til Skade for det egentlige Haandværk.

Skomagere. Her gælder det samme som for Skræderfaget: De smaa Motorer har alene været til Gavn for Fabrikkerne. Indtil for faa Aar siden fandtes der forøvrigt mange store Fabrikker, som ikke anvendte mekanisk Kraft, og man har derfor i dette Fag et særligt godt Eksempel paa, hvor ringe Rolle Anvendelsen af Motorer spiller i Kampen mellem Haandværk og Fabrik — ti denne Kamp var faktisk afgjort længe forinden Anvendelsen af mekanisk drevne Maskiner blev almindelig. — Indenfor Fabrikindustrien er Forholdet det, at Anvendelsen af smaa Motorer hidtil kun har kunnet betale sig for de større Fabrikker.

Træskomagere. Næsten alle de Bedrifter, som anvender mekanisk Drivkraft, er store Fabrikker (med c. 20 Arbejdere). Anvendelsen af smaa Motorer er derfor heller ikke gaaet frem i det omhandlede Tidsrum. Bedrifter af Mellemstørrelse kan overhovedet ikke længere eksistere i dette Fag. Naar man kan træffe enkelte meget smaa Virksomheder (med 1 à 2 Arbejdere), som anvender Motorer, saa ligger det i, at de benyttes til Drift af en Baandsav, og at der da gøres Regning paa nogen Forretning med Brændeskæring o. lign. — ti til eget Brug kan Baandsaven kun bruges nogle faa Dage om Aaret. Til den egentlige Træskofabrikation kan de mindre Bedrifter ikke med Fordel anvende Drivkraft.

Murere, Tømrere og Malere. Om disse Fag gælder det, at hidtil er der ikke fundet Anvendelse for mekanisk Kraft ved det egentlige Haandværksarbejde. Derimod kan en Haandværker naturligvis være Indehaver af en fabrikmæssig Bedrift, hvor der udføres visse forberedende Arbejder. (F. Eks. henholdsvis: Mørtelfabrik, Træskæreri, Farvefabrik). Da saadanne Bedrifter som Regel ikke udelukkende arbejder for den paagældendes egen Haandværksforretning, opføres de i Statistikken som særskilte Virksomheder. Men i alle Tilfælde er det klart, at de smaa Motorer hidtil ikke har været til Gavn for de mindre Haandværkere. — Den paafaldende Tilbagegang i Anvendelsen af Dampkraft i Tømrerfaget skyldes vistnok kun, at Rambukke drevne ved Lokomobiler ikke er medregnet i Fabriktilsynets Opgørelse.

Snedkere. I Møbelsnedkeriet spiller mekanisk Drivkraft aldeles ingen Rolle, saalænge Bedriften drives paa haandværksmæssig Maade. Paa de store Møbelsnedkerier for finere Arbejde kan det ikke betale sig at anvende mekanisk Drivkraft, før man kommer op paa en Arbejdsstyrke af over 50 Mand. I Fabrikkerne for Dusinmøbler er der derimod Anvendelse for mekanisk Drivkraft ogsaa i Virksomheder med en Arbejdsstyrke nedtil 10 à 20 Mand. Det virkelige Møbelsnedkerhaandværk har imidlertid hidtil ikke kunnet drage nogen som helst Fordel af de smaa Kraftmaskiner, og der synes heller ikke Tegn til, at der her skulde blive Mulighed for noget, der kan betegnes som »lille Industri«. — Noget anderledes stiller Forholdet sig for Bygningsnedkeriets Vedkommende. I København og de større Provinsbyer er de smaa Motorer ganske vist kommet for sent frem til at de kan redde det gamle Bygningssnedkerhaandværk. Her var Markedet allerede erobret af de store dampdrevne Fabrikker, og Udviklingen i de seneste Aar synes snarest at tyde paa, at disse store Bedrifter erobrer mere og mere Terræn fra Haandværket, idet de ikke alene nøjes med at levere det færdige Bygningssnedkerarbejde, men ogsaa i stor Stil begynder at paatage sig Opstillingen af dette paa Bygningerne. I de mindre Byer og paa Landet har derimod de smaa Kraftmaskiner vundet stærkt Indpas, fordi Konkurrencen fra de store Fabrikker her er mindre følelig (Transportomkostninger). Men en nærmere Undersøgelse har dog vist, at en meget stor Del af denne tilsyneladende »lille Industri« slet ikke er paa Haandværkeres eller smaa Industridrivendes Hænder. Sagen er den, at mange af disse smaa »Maskinsnedkerier« kun er at betragte som Tilbehør til Trælastforret-

ninger. Det er atter her Grossisterne, der har draget Fordelen af de smaa Maskiner fremfor Haandværkerne. Faktisk er de mindre Haandværkeres Arbejde vistnok ogsaa for uregelmæssigt til, at det i Virkeligheden kan betale sig for dem at drive eget Maskinsnedkeri. —

Hjul- og Karetmagere. I alle de mindre Bedrifter kan mekanisk Kraft kun anvendes til Drift af en Baandsav til den første Opskæring af Træet. Men dette vil atter sige, at der kun bliver Anvendelse for Motoren nogle faa Timer ugentlig. Hvis man ikke gjorde Regning paa lidt Opskæring af Træ for fremmede, vilde det vistnok i Virkeligheden falde yderst vanskeligt at faa Motorens Anskaffelsessum forrentet. Men efterhaanden som hver anden Mølle og et ikke ringe Antal Gaardejere anskaffer mekanisk Kraft i samme Øjemed, kan det blive vanskeligt nok at faa fat paa tilstrækkeligt meget af denne Art Arbejde.

Smede. Herunder er indbefattet en stor Del egentlige Fabrikker, og de smaa Motorer benyttes overvejende af disse. Under Grovsmede er f. Eks. henført Hammerværker og Vognfjederfabrikker, under Kleinsmede er henført Fabrikker for Jernsenge, Laase, Bygningsbeslag, Søm, Møttrikker o. s. v. Ved det egentlige Grov- og Kleinsmedearbejde er der ingen Anvendelse for mekanisk Kraft, og naar man alligevel finder den anvendt i et ikke saa ringe Antal »Smedier«, saa ligger det deri, at det ikke er muligt at drage nogen skarp Grænse mellem Smedier og Maskinværksteder.

Resultatet af den foregaaende Undersøgelse bliver nærmest det, at der indenfor de store Haandværksfag endnu kun i meget ringe Grad har vist sig lønnende Anvendelse for de smaa Motorer. Det er ganske vist utvivlsomt, at man i de kommende Aar vil se et stadigt større Antal smaa Motorer taget i Brug indenfor en Del af de foran omtalte Haandværk. Men i de fleste Tilfælde vil dette som foran paavist kun betyde, at de paagældende Bedrifter taber den haandværksmæssige Karakter og gaar over til at blive Smaafabrikker.

Det næste Spørgsmaal bliver da, om de smaa Motorer er nogen væsentlig Støtte for den lille fabrikmæssigt drevne Industri, hvad enten denne nu har udviklet sig paa Ruinerne af et tidligere eksisterende Haandværksfag, eller den er opstaaet i en nyere Tid. I al Almindelighed kan det kun siges, at den lille Industri har en Mulighed for at bestaa overalt, hvor Transportomkostninger eller andre lignende Forhold lægger ganske særlige Vanskeligheder i Vejen for, at Storindustrien kan afsætte sine Produkter. Derimod er det en Fejltagelse at tro, at Smaaartikler som Legetøj o. lign. i særlig Grad skulde egne sig for smaa Industridrivende. Saasnart saadanne Smaaartikler kan fremstilles ved Hjælp af Maskiner, vil de meget snart erobres af Storindustrien. (Eksempel: Legetøj af Blik fra Glud & Marstrand).

Forøvrigt gælder det samme for den lille Industri som for Haandværket, at det er nødvendigt at gennemgaa en Række enkelte Fag for at naa et virkeligt Overblik over Forholdene. I Tabel II er opført alle de Industrigrene, i hvilke der fandtes mindst 10 Bedrifter, som anvendte smaa Motorer. Tallene er ligesom for Haandværket hentede dels fra Industritællingen, dels fra Fabriktilsynets Beretning. Ved at sammenligne Aarene 1897 og 1903 opnaar man navnlig at blive klar over, i hvilke Fag Udviklingen i Retning af smaa Motorers Anvendelse allerede har naaet sit Højdepunkt.

I Tabellen er ogsaa optaget Haandværksfag, og de af disse, som ikke allerede er omtalt i det foregaaende, vil blive behandlet i det følgende.

Møller. I de almindelige Landsbymøller har Petroleumsmotorer i de senere Aar vundet en meget stærk Udbredelse, og der synes vedblivende at være stærk Fart i denne Udvikling. Indførelse af disse smaa Motorer betyder imidlertid aldeles

ikke noget Forsøg fra de smaa Møllers Side paa at erobre noget af det Omraade tilbage, som de for længst har maattet afgive til de store Dampmøller. Navnlig Formaling af Hvede kan nu om Stunder overhovedet ikke drives i det smaa. De fleste almindelige Møller har deres Hovedforretning i Kundemaling for Landboerne, og i Knusning af Foderstoffer o. lign. har de faaet en delvis Erstatning for det Omraade, som de har maattet afgive til de store Handelsmøller. Det er udelukkende af Hensyn til denne Kundemaling, at Møllerne har maattet anskaffe Motorer. Den der først anskaffer Motor, kan maaske drage nogle Kunder fra Nabomøllerne derved, at Landboerne heller ikke i Vindstille behøver at vente. Imidlertid er Fornøjelsen for den Møller, der kommer først med Indførelsen af Petroleumsmotorer, kun af kort Varighed: de andre Møllere, der er interesseret i samme Opland, tvinges til ogsaa at anskaffe Motor, og Resultatet er, at da Formalingsprisen ikke gaar op, og da Formaling ved Motor er dyrere end ved Vind, saa bliver det hele kun til Fornøjelse for Bonden, der i Vindstille sparer at køre to Gange til Mølle. Men de smaa Møller er ikke bleven det mindste bedre stillet overfor Handelsmøllerne. Derimod synes de smaa Motorer at indeholde en Fare netop for de almindelige Kundemøller. Allerede før disse kom frem, var der Tilløb til, at Bønderne i en Landsby sluttede sig sammen og købte en Mølle paa Andel; men nu synes denne Bevægelse først for Alvor at tage Fart: hele Andelsmøllen behøver nu blot at bestaa af et Træskur med Motor og Kværn. Anlægskapitalen er meget ringe, men til Gengæld er Drivkraften dyrere end Vind. Alligevel er det meget muligt, at Bønderne kan spare Penge herved, idet Møllerens Fortjeneste jo spares; og viser dette sig at være Tilfældet, vil der ad denne Vej tilføjes det gamle Kundemølleri et Tab, som bliver langt føleligere end Handelsmøllernes Konkurrence.

Tabel II.

Industri	Maj 1897				Januar 1903			
	Gas	Petroleum	Elektricitet	Ialt	Gas	Petroleum	Elektricitet	Ialt
Møller	8	46		54	14	133	1	148
Bagerier	28	3	4	35	53	22	8	83
Kaffebrænderier	23		4	27	38	5	22	65
Slagterier og Pølsefabrikker	21	4	1	26	45	2	25	72
Mineralvandsfbrkk.	18			18	17			17
Bryggerier	11	8		19	12	11		23
Tobaksfabrikker	15		3	18	20	1	7	28
Uldspinderier og Væverier	16	4		20	16	8	1	25
Trikotagefabrikker.	6		1	7	5		12	17
Damekonfektion (ogsaa Korsetter)			2	2	1		12	13
Skotøjsfabrikker	9		1	10	16	2	7	25
Mollebyggerier	3	2		5	5	10		15
Tomrerforretninger	4	5		9	4	8	1	13
Snedkerier og Rammefabrikker	30	13	2	45	80	51	22	153
Træskærerier og Trævarefabrikker	31	12	1	44	52	50	10	112
Bødkerforretninger	2	4		6	3	9		12
Drejerier	24	5	3	32	45	12	11	68
Korkvarefabrikker.	8	1	1	10	13	1	2	16
Hjul- og Karetmagere	12	10		22	19	27	1	47
Teglværker		10		10		34		34
Elektropletvarefabrikker	8		2	10	3	1	7	11
Gortlerier	13	1		14	18	4	5	27
Blikvarefabrikker.	17	1		18	26	1	8	35
Grov- og Kleinsmedier	21	7		28	24	12	8	44
Maskinværksteder	67	29	7	103	127	74	25	226
Instrumentmagere	8		3	11	10		8	18
Æske- og Papirvarefabrikker	8		4	12	12		5	17
Bogbinderier	3		1	4	9		14	23
Bog- og Stentrykkerier	160	3	15	178	177	5	85	267
Alle andre Industrier	123	13	16	152	130	34	47	211
	697	181	71	949	994	517	354	1865

Kaffebrænderier. De fleste af disse hører til større Købmandsforretninger, dog er der opstaaet en Del smaa »Kundebrænderier«, der brænder Kaffe for Købmændene i Byen. Her har de smaa Motorer

været en væsentlig medvirkende Aarsag til at skabe en lille Industri — men ganske vist en Industri, der giver en meget ringe Fortjeneste, fordi den lille Industridrivende staar overfor en Række Købmænd, der meget let kan blive enige om at lave Brænderi i Fællesskab, hvis Formalingsprisen sættes op over det rent minimale. I København er forøvrigt Konkurrencen fra de store Brænderier i Frihavnen saa overvældende, at de fleste Kaffehandlere efterhaanden opgiver at brænde selv, ligesom de mindre Kundebrænderier i selve Byen har vanskeligt ved at trives.

Mineralvandsfabrikker. Inden man begyndte at benytte flydende Kulsyre, var der en ret stærk Fart i Bevægelsen for at anskaffe smaa Motorer. Men som man ser af Tabellen, er Bevægelsen for længst standset, idet de smaa Fabrikker ikke længere med Fordel kan producere Kulsyre. Imidlertid har Anvendelse af flydende Kulsyre hidtil været til Gavn for de smaa Fabrikker, og dette er aabenbart en af Grundene til, at dette Fag hører til dem, hvor den lille Industri hidtil har kunnet trives forholdsvis godt. Men det er et stort Spørgsmaal, om ikke Opfindelsen af flydende Kulsyre i den nærmeste Fremtid vil medføre, at ogsaa den resterende Del af Fabrikationen bliver saaledes simplificeret, at enhver større Forbruger selv fremstiller Sodavand — i saa Tilfælde vil de smaa Fabrikker miste deres bedste Kunder (Restauratørerne; Private bruger næsten kun Sodavand fra de store Fabrikker, der har Raad til at anvende store Summer paa Reklame).

Bryggerier. Man kunde have ventet, at der her var et Omraade, hvor de smaa Motorer havde en stor Fremtid for sig som Erstatning for de gammeldags Hestegange, der i de fleste smaa Hvidtølsbryggerier endnu benyttes til Maltknusning o. lign. Naar det alligevel gaar langsomt, ligger det vel i, at Bryggeriet alligevel maa holde Heste til at bringe Øllet til Kunderne.

Tobaksfabrikker. Mekanisk Kraft har hidtil kun fundet Anvendelse ved Fremstilling af Røgtobak. Mange af de smaa Motorer anvendes i de større Bedrifter. De mindre Fabrikker (der forøvrigt i de senere Aar er i stærk Tilbagegang) har ganske vist som Regel ogsaa anskaffet smaa Motorer, men det er vistnok knebent nok, at dette har kunnet betale sig, da de kun kan udnyttes i ringe Grad. I alle Tilfælde er der intet, der tyder paa, at Anskaffelsen af smaa Motorer vil kunne hjælpe de smaa Fabrikker i nogen væsentlig Grad i deres Kamp mod de store.

Uldspinderier og Væverier. Hvis de smaa Motorer var fremkommen for en Menneskealder eller to siden, da vilde det rimeligvis have set ganske anderledes ud for disse Fag. Ganske vist vilde den »lille Industri« næppe heller under denne Forudsætning kunne have bevaret sin Selvstændighed, ti Hovedaarsagen til den lille Industris Tilbagegang maa søges i, at Spinding og Vævning for Landbokunderne stadig er gaaet tilbage. Men denne Bevægelse vilde ikke være blevet sinket i nogen væsentlig Grad ved Indførelse af smaa Motorer. Derimod vilde der rimeligvis have udviklet sig en Husindustri i stor Stil. I Stedet for de store Tekstilfabrikker havde vi maaske faaet det samme System som i Konfektionsindustrien: Store Grossistfirmaer, der leverer Arbejde ud til Hundreder af Hjemmearbejdere. Det maa imidlertid betragtes som et stort Held, at de smaa Motorer er kommet for sent frem til at muliggøre denne Udvikling; ti Arbejdsforholdene i Tekstilindustrien vilde i saa Tilfælde have været endnu daarligere, end de nu er, idet Arbejdernes Organisation i Fagforeninger vilde have været umuliggjort. — I de senere Aar er der forøvrigt startet flere ganske smaa Fabrikker med Motorkraft; men det synes, som om de alle gaar i Stykker i Løbet af kort Tid, hvilket bl. a. hænger sammen med, at de oftest baseres paa Anskaffelse af gamle Væve (der er udrangeret fra andre Fabrikker) og brugte Motorer.

Trikotagefabrikker. Her er kun Anvendelse for en meget ringe mekanisk

Kraft, og det har derfor hidtil kun været de store Bedrifter, som har kunnet anvende de smaa Motorer.

Damekonfektionsfabrikker. Motorer benyttes enten til Tilskæring en gros eller til Drift af Symaskiner, men dette sidste kan kun betale sig, hvor Arbejdet er saaledes delt, at nogle Syersker kan sidde uafbrudt ved Maskinerne. I Begge Tilfælde er de smaa Motorer altsaa alene til Gavn for Stordriften.

Træskærerier og Trævarefabrikker. For Træskæreriernes Vedkommende er der ikke Tale om, at den lille Industri ved Hjælp af de smaa Motorer kan erobre noget Omraade fra de store Skærerier. Disse smaa Bedrifter er baseret paa Opskæring af Træ for Kunder. Men her har de smaa Motorers Indtrængen i stadig større Grad skærpet Konkurrencen, idet f. Eks. mange af Møllerne anskaffer en Rundsav eller en Baandsav til Skæring af Brænde, Lægter o. s. v. Paa den anden Side ser man nu ogsaa de smaa Træskærerier konkurrere med Møllerne ved Anskaffelse af en Kværn. — Hvad Trævarefabrikkerne angaar, da har de smaa Motorer muliggjort, at der her er opstaaet en lille Industri, baseret paa Fremstilling af en eller anden Specialitet; men som oftest frister saadanne Smaafabrikker kun en kortere Tilværelse, idet de større Bedrifter af denne Art ret hurtigt efterligner de fremstillede Varer og sælger disse billigere.

Korkvarefabrikker. Her har de smaa Motorer vistnok i ikke ringe Grad hjulpet den lille Industri; imidlertid vil andre Forhold, navnlig Ølaftapningens Koncentration paa de store Bryggerier, medføre Vanskeligheder for den lille Industris Trivsel.

Bødkere. Mekanisk Kraft benyttes ved Fremstilling af Staverne, men for de mindre Bødkere kan det ikke svare Regning at anskaffe Maskineriet hertil. Naar alligevel enkelte smaa Bedrifter i dette Fag opføres med mekanisk Kraft ligger det i, at disse Virksomheder har kastet sig over Fremstilling af Staver som Specialitet, og de kan da kun meget uegentlig betegnes som Bødkerier. Til alle almindelige Artikler, som f. Ex. Smørdritler, tildanner de almindelige Bødkere ikke længere selv Staverne, men faar disse leveret fra Fabrikkerne.

Drejere. Her træffer vi endelig et Haandværksfag hvor der virkelig i Forhold til Fagets Størrelse har været og endnu er en rivende Fremgang i Anvendelsen af smaa Motorer. Det er sandsynligt, at dette Fag, der tidligere var i stærk Tilbagegang, kan reddes for den lille Industri, i alle Tilfælde for en længere Aarrække. Men Fortjenesten i Faget er vistnok meget ringe, og paa dette Punkt synes Anskaffelsen af smaa Motorer ikke at skulle hjælpe stort. Aarsagen hertil er, at Drejerne ikke kan komme i direkte Forbindelse med de endelige Forbrugere af deres Varer men maa sælge disse til Snedkerier og andre Træbearbejdningsvirksomheder. Da Drejerne er mindre kapitalstærke end de Industridrivende, som de sælger til, bliver den indbyrdes Konkurrence for stærk og Fortjenesten derfor ringe o. s. v. Paa den anden Side kan de større Snedkere let indrette eget Drejeri, hvis Drejerne ikke vil arbejde med en meget ringe Avance. — Hvad der her er sagt gælder kun Trædrejerne. Kunstdrejeriet er som Haandværk meget stærkt paa Retur, og der synes ikke her i Landet at skulle opstaa »en lille Industri« som Erstatning for Haandværket.

Teglværker. Her har der vel været en stærk Fremgang for de smaa Motorer, men man kunde dog have ventet, at disse langt hurtigere vilde have fortrængt den hidtil anvendte Trosseæltning og Æltning ved Maskiner med Hestegang. Dette vil rimeligvis ske i en nær Fremtid og vil sikkert være en Støtte for de smaa Teglværker overfor de større. Man kan derfor vente, at de smaa Teglværker endnu for en længere Aarrække kan opretholdes som Leverandører til Forbrugerne i deres nærmeste Omegn — derimod kan der naturligvis aldrig blive Tale om, at Smaategl-

værkerne ved Motorernes Hjælp skulde kunne erobre noget af de større Teglværkers Marked. Det maa forøvrigt erindres, at næsten alle de mindre Teglværker er i Hænderne paa Bønder eller Proprietærer, og at der altsaa f. s. v. ikke her er Tale om at bevare en Klasse af smaa Industridrivende.

Elektropletvarefabrikanter. De fleste af de smaa Motorer anvendes i større Bedrifter, og nogen Plads for en lille Industri synes der ikke at være i dette Fag.

Gørtlere. Her findes adskillige Smaabedrifter med mekanisk Kraft, men Fortjenesten i Faget er vistnok ringe, idet Afsætningsforholdene er analoge med Drejerfagets.

Blikvarefabrikker. Her synes de smaa Motorer hidtil at have været til Gavn for den lille Industri, men det turde dog være tvivlsomt, om dette Forhold vil vise sig at være mere end rent forbigaaende.

Maskinværksteder. I dette Fag er de smaa Motorers Indførelse utvivlsomt en virkelig Fordel for den lille Industri, idet de Maskiner, som drives af Motorerne kan anvendes saavel ved Reparationsarbejde som ved nyt Arbejde. Navnlig paa Landet er der i stadigt større Omfang Brug for Maskinværksteder til Reparation af Landbrugsmaskiner, og der er ikke Tvivl om, at der endu i de fleste Tilfælde tjenes ret godt paa denne Art Arbejde. Da Reparationsarbejdet falder ret uregelmæssigt, kan der i den øvrige Tid med Fordel fremstilles mindre Landbrugsmaskiner. Den største Fare for de selvstændige Maskinsmede synes at ligge i Andelsbevægelsen. Der er allerede gjort adskillige Forsøg paa at drive Maskinværksteder som Andelsforetagender. Man kan dog vanskeligt tænke sig, at denne Bevægelse foreløbig vil tage stærkere Fart, idet Virksomheden af denne Art er adskillig vanskeligere at lede for Folk der ikke er Fagmænd, end f. Eks. en Mølle eller et Brændeskæreri. — Hvad der her er sagt om Maskinværksteder, gælder i det væsentlige ogsaa om Møllebyggere (»Maskinbyggere«).

Instrumentmagere. De fleste Motorer anvendes til Slibning af Knive, Sakse o. s. v., og som oftest er de Forretninger, hvor Motorerne finder Anvendelse, rene Handelsforretninger. Der er altsaa ikke her Tale om, at de smaa Motorer skulde have nogen Betydning for den lille Industri.

Bogbindere — Æskefabrikker. I de almindelige Kundebogbinderier er der hidtil ikke fundet nogen Anvendelse for Motorer. Disse anvendes kun til Drift af Hefte- og Falsemaskiner, som kun kan benyttes ved »Partiarbejde« for Forlagene. Desuden anvendes Motorer til Fabrikation af Æsker, Papirposer o. lign., som tidligere fremstilledes paa de almindelige Bogbinderværksteder. Maskinernes Betydning har her som i saa mange andre Fag særlig været den, at Haandværket har mistet den ene Specialitet efter den anden. Dette har naturligvis været til Skade for Haandværket, men til en Tid har der dog til Gengæld været Plads for en »lille Industri« (Æsker og Papirposer). Udviklingen i de seneste Aar synes imidlertid at tyde paa, at det fremtidig vil blive yderst vanskeligt for denne lille Industri at trives.

Bogtrykkerier. Til at begynde med kom de smaa Motorer navnlig Avistrykkerierne til Gode — men disse ejedes jo næsten alle af de paagældende Redaktører eller af Interessentskaber, saa der var ikke her Tale om en Fordel for den lille Industri. Først i den nyeste Tid har ogsaa de smaa Accidenstrykkerier (med de meget ringe Oplag) kunnet drage Fordel af de smaa Motorer. Men nogen større Betydning for disse Trykkeriers Konkurrencedygtighed vil dette næppe have.

I det foregaaende er der kun talt om Anvendelsen af smaa Kraftmaskiner. Hvis Undersøgelsen ogsaa havde omfattet Anvendelsen af smaa Arbejdsmaskiner, vilde det givne Billede have vist sig endnu mere broget. Hovedresultatet er da, at man ikke i al Almindelighed kan opstille den Paastand, at Indførelse af smaa Maskiner i ethvert Fag særlig vil komme Haandvær-

kerne og de smaa Industridrivende til Gode. Tvertimod er der Fag, hvor det overvejende er de store Forretninger, der drager Fordel af dem, og der er andre Fag, hvor de vel overvejende finder Anvendelse i de smaa Bedrifter, men uden at dette synes at skulle blive til videre Nytte i Konkurrencekampen med de store Forretninger*). Paa den anden Side er der adskillige Fag, hvor de smaa Maskiner utvivlsomt er af stor Betydning for de mindre Industridrivende. Men i alle Tilfælde vil det vistnok fremgaa af det foregaaende, at hele dette Spørgsmaal fortjener at tages op til en ret grundig Behandling. Hidtil synes det ofte at være gaaet saaledes, at de mindre Industridrivende har anskaffet sig Smaamaskiner uden at have tilstrækkelig Klarhed over, hvor megen Nytte de vilde kunne have af dem i deres Bedrift, og om denne Nytte nu virkelig ogsaa kunde dække den ret høje Pris, som de ofte kom til at betale for dem. Paa dette Omraade synes der at være en Del Belæring at hente hos Landbrugets Organisationer, der ved at lade afholde Maskinprøver o. s. v. søger at komme til Klarhed over, hvilke Typer af Maskiner, der maa anses for de mest brugbare. Efter at Landbrugets Organisationer har taget denne Opgave op, synes det ogsaa, som om Landbrugerne faar deres Redskaber og Maskiner til forholdsvis rimeligere Priser, end de smaa Industridrivende køber deres. Der foreligger her utvivlsomt en stor og betydningsfuld Opgave for Haandværkets og Industriens Organisationer. Det maa derfor noteres som en særlig glædelig Begivenhed, at det teknologiske Institut nu formentlig vil blive til Virkelighed i det kommende Aar. Hermed vil der være skabt en Institution, der bl. a. vil faa det som sin særlige Opgave, at belære de mindre Industridrivende om, i hvilket Omfang de vil kunne drage Fordel af Anvendelsen af smaa Maskiner.

*) Angaaende de Forhold, som har Indflydelse paa Udfaldet af denne Konkurrencekamp, maa jeg henvise til min Afhandling om »Haandværkets Fremtid« i »Nationaløkonomisk Tidsskrift« 1905 (6te Hefte).

Krapotkin og »Haandens og Hjærnens Arbejde«[1]).

Af AXEL HOLCK.

Da Krapotkin's »En Anarkists Erindringer« for faa Aar siden udkom i dansk Oversættelse, vakte den med Rette Opsigt. Bogen var saa lødig, dens Synskreds saa vid og dens Indhold saa fængslende, at den maatte betage enhver Læser med lidt Samfundsinteresse og litterær Sans. Og med den gled anarkistisk Tankesæt saa smaat ind i bedsteborgerlig Bevidsthed. Man fejler næppe ved at tilskrive dette Værk stor Andel i det Stemningsomslag, der i senere Tid spores i Synet paa Anarkismen. Medens man tidligere helst tog dens Tilhængere for Galninge eller vildledte Stakler, der under Trykket af Samfundspinsler i fraadende Smerteudbrud bed vildt og blindt fra sig, eller — efter Lombroso's Formler — for et Kuld sygelige Epileptikerfænomener, kom man nu under Krapotkin's behersket indtrængende og nøgternt klare Fremstilling til at forstaa dem, og man begyndte allerede at lægge Gloriens Guldfolie om deres Hoveder. Den røde Lære er i samfundsbevarende Kredse bleven helt interessant og har hist og her antaget en Salonanarkismes fikse Snit.

»Haandens og Hjærnens Arbejde« har en Del af de samme vindende Egenskaber som »Erindringerne«.

[1]) P. Krapotkin: »Haandens og Hjærnens Arbejde«. Oversat af Emmy Drachmann. [Nordisk Forlag, 1904].

Vi møde her den samme vidtskuende Aand, samme skarpsynede Forsken og videnskabelig analyserende Sans, samme klare og jævne Tale. Bogen søger ikke at blende med et litterært Fyrværkeri af springende Bomber, men lægger paa saglig Vis Stoffet til Rette paa Aarsags og Virknings glidende Kæder.

Men den vil ikke vinde en saa stor Læsekreds som Forgængeren. Den har jo ikke dennes rige, næsten romanagtige Levnedsstof om denne mærkelige Mand, der paa én Gang var russisk Fyrste med Adkomst til Zardømmets højeste Stillinger, anset Videnskabsmand og hadet og forfulgt revolutionær. Her er ingen æventyrlige Rejser, ingen spændende Fængselsflugt. Og Bogen kræver et ikke ringe Hjærnearbejde af Læseren, da man skal gennem et stort Erfaringsstofs Analyser, der stadig støtter Fremstillingen og dens Resultater. Men trættes og skræmmes man ikke, vil man føle sig ledet — saa at sige paa Følgeslutningers Tandhjulsbane — opad mod store Udsigter og nye Fremtidsvidder.

»Haandens og Hjærnens Arbejde« betegner iøvrigt ikke et nyt Afsnit i Krapotkin's Produktion. En Læser med nogen Kendskab til Forfatterens tidligere Skrifter vil ikke her finde meget nyt Tankestof. Som den skarpe Iagttager Krapotkin er, har han vel inddraget nyt rigt Erfaringsstof under Bearbejdelsen, men mindre til Udvinding af ny Resultater end til Bestyrkelse af hans gamle.

I »La conquête du pain« f. Eks. — hvor iøvrigt Anarkistblodet ruller ret vildt, og hvor man øjner visse Træk hos den avis- og politiforfulgte Forfatter, der i den almindelige Bevidsthed har kunnet vrænges ud til den »gale Fyrste«s bloddryppende Forbrydermaske — vil man ofte Side for Side finde samme Vendinger og samme Eksempler som i den nyere Bog.

Ogsaa i hans »Mutual aid« er Grundtemaet det samme. Men Videnskabsmanden har dog her ganske Overtaget over Samfundsomstyrteren. Med en Fylde af Materiale og Forskningsresultater (bl. a. ogsaa Starcke's) forfølger han her Spørgsmaalet om Gensidighedsdriftens, Samhørighedens og Samhjælpens Virkning Trin for Trin lige fra de laveststaaende levende Væseners Livsforhold op til Mennesket i dets Urtilstand og dets historiske Vækst til seneste Nutid. Hans Bevismateriale her fører ham til den Slutning, at Kampen for Tilværelsen har haft sit Modstykke i »mutual aid«, den gensidige Hjælp, og at det er denne sidste og ikke »Kampen for Tilværelsen«, der har været den herskende Udviklingsfaktor inden for én og samme Art. Det er netop ud fra dette Grundsyn, at »Haandens og Hjærnens Arbejde« skal forstaas.

Denne Bogs Tankegang er i faa og grove Træk følgende. Den nuværende Arbejdsdeling er af det onde. Den udslider Arbejderen, og den medfører industriel Overproduktion, fordi den bygger paa en Massetilvirkning og Masseudførsel, der vil stoppe op, efterhaanden som Indførselslandene kommer med i Produktionen, hvad Erfaringen viser de før eller senere vil. Industrien skal derfor arbejde for de nærmeste Behov. Agerbruget skal danne dens Hjemmemarked. Men ikke et Agerbrug i nuværende Forstand. Jorden kan med Fordel dyrkes langt intensivere end nu, hvad Tilløb hist og her viser. Og Agerbruget skal ikke staa afsondret fra de andre Næringsveje. Ethvert normalt Menneske skal uddannes og leve saaledes, at han har sit eller sine Haandværk og desuden dyrker Jorden. Den herved frembragte Arbejdsafveksling vil være til Held for den enkelte og for Produktionen overhovedet. Der vil rejse sig landlige Fabrikker og en landlig Hjemmeindustri, der ikke som nu maa hutle sig igennem under »Udsvederen«s Tryk, men med Udnyttelse af de bedste Maskiner, de nyeste Opfindelser og gennem Sammenslutning vil skabe Lykke i de tusend Hjem og en Produktion, der teknisk og økonomisk vil staa Maal med Storbyernes. Og ikke alene skal Jordens Dyrkning og industriel Sysselsættelse forenes i én og samme Person. Ogsaa enhver Hjærnearbejder skal øve Haandens

Gerning: Vi naar saaledes til en »Integration» af »Haandens og Hjærnens Arbejde«.

Man vil se, at der her findes Tanker, der for en Del vilde kunne indpasses i den bestaaende Samfundsordens Rammer, men ogsaa at adskilligt af alt dette kunde synes ikke et Fremad, men et »Tilbage til Naturen«, der blev et Tilbage i Kultur. Og naar man i »Mutual aid« og andensteds hører Krapotkin's Forherligelse af middelalderligt Haandværks-Byliv, kan man have Fornemmelsen af en baglængsgaaende Reform i Retning af Gilde- og Lavstiden.

Det vilde dog være overfladisk at tage Krapotkin til Indtægt for social Reaktion. Vejen i Følge med Krapotkin gaar tværs gennem moderne Socialisering og Fælleseje videre frem til et Anarkismens Elysium. Man møder paa sin Vandring Paradoks ved Paradoks, fordi Krapotkin's »System« er halvt en Lære, halvt en Religion, og selv bygger paa et Troens Paradoks. Naar Krapotkins Bog imidlertid, hvis man da følger dens Udvikling og ikke blot plukker Kraftstederne ud, virker mere jordbunden og fornuftsmæssig end en almindelig fantastisk Utopi, hvor man ofte udpønsker nye Samfundstilstande i det blaa efter eget Tykke og Behag, da er det, fordi man i hans nye Verden — selv om det ofte i Virvaret kan knibe med at finde Perspektivet — dog mærker det faste Udgangspunkt i selve Virkelighedens Linier. Han konstruerer videre paa dem og søger at forlænge dem ud mod det rette Forsvindingspunkt.

En nøjere Gennemgang og Vurdering af Ideerne og Bevisførelsen i Krapotkin's Anarkisme vilde tage alt for megen Plads op. Det maa være nok i Hast at understrege dens Hovedpunkter.

Krapotkin vender som sagt sit første Stød mod Arbejdsdelingen. Den hellige og ukrænkelige Arbejdsdeling, der, som vi har lært, indekserer Arbejderne til Punktlighed, Hurtighed i Tanke og Vending, opøver Intelligensen under Sysselsættelsen med de sammensatte Maskiner og i det hele har et Dydsregister saa stort, at dens ubestridelige Synder paa langt nær skal kunne hamle op dermed — denne livsvarige Specialisering af Arbejdet er for Krapotkin en ren Pestilens, fordi den gør Mennesket til et blot Middel for et tilmed uberettiget Maal: Profitten. Han anser en midlertidig Arbejdsdeling gavnlig og nødvendig til et vist Foretagendes Gennemførelse. Men i Længden lader Mennesket sig ikke specialisere til hele Livet at lave Fjere til en Pennekniv eller Ottendedelen af en Knappenaal. Kravet om Afveksling i Arbejdet og rigere Udfoldelse af Evnerne vil vokse. Og hvad der gælder Individet, gælder ogsaa Menneskegruppen. Enhver saadan Gruppe, stor nok til at raade over en vis Mængde uensartede naturlige Hjælpekilder, vil lære selv at forbruge Størstedelen af sine Landbrugs- og Industriprodukter og indse, at det i Længden ikke nytter paa det begrænsede Landomraade at ville kaste sig udelukkende over enkelte Næringsveje. I det lange Løb lader disse sig ikke monopolisere, Kapitalen er nemlig international og udvandrer, og Udviklingens Gang er Fabrikindustriens Decentralisation.

Løsenet maa derfor blive: »Hver Nation maa blive sin egen Landmand og Fabrikant — hvert enkelt Individ maa kunne arbejde paa Marken og i et eller andet Industrifag, maa være hjemme i Videnskabens Resultater saa vel som i et Haandværk.« Dette er, paastaar Krapotkin, den Tendens, der for Tiden spores hos de civiliserede Nationer.

En Betingelse for denne Udvikling er imidlertid Udnyttelsen af Agerbrugets uhyre Muligheder. Krapotkin giver et hartad forbløffende Fremtidsbillede af Agerbruget. Mennesket vil i den Grad kunne gøre sig til Herre over Naturbetingelser og Klimatforhold, at man med Lethed kan lave Jorden i den ønskede Bonitet, flytte den, tilføre den nødvendige Varmegrad ved Varmvandsledninger, sætte den under Glas i lange Baner, skaffe den Muldjord ved Fabrikker, rigeligt Lys ad elektrisk Vej og alt i alt behandle den saa drivhusmæssig, at den let om Aaret kan give sine 6 til 9 Afgrøder

— Fremtidssyner, der let vilde tages blot som Luftkasteller, hvis Krapotkin ikke her som altid dog saa at sige holdt sig ved Jorden og byggede paa et stort Materiale af Erfaringsresultater og -tendenser, en Rigdom af Dyrkningsforsøg, økonomiske Beregninger, Driftsregnskaber og Tabeller, hentede fra England, fra Belgien, fra Norditalien, men dog især fra Nordamerika, Jersey, Guernsey og Paris'es Omegn.

Agerbruget kan da trænge til Masser af Arbejdskraft og ikke mindst til Maskiner og Opfindelser. Krapotkin, der efter hele sit Syn naturligvis maa forkaste Malthus'es Overbefolkningslære, vinker Folkemængden ud paa Landet. Her er der ogsaa, da Næringsmidlerne med den rette intensive Produktion og alle Mand med i Arbejdet vil kunne tilvejebringes ved faa Timers dagligt Arbejde, Alburum for Industrien, ikke mindst for den lille.

Medens Krapotkin ganske miskender Handelens Opgaver og Samfundsbetydning, ligger Industrien ham varmt paa Sinde. Tilsyneladende er han en Forkæmper for den Art industrielle Virksomhed, som netop de moderne Socialreformer vil til Livs: den lille Hjemmeindustri, hvor nu saa ofte de Misbrug tyer hen, der ikke længere ret kan brede sig dér, hvor Fabriklove har Haand i Hanke med Arbejdstid og Sundhedsforhold. Hans landlig-sunde Hjemmevirksomhed er dog af en helt anden Art. Han vil ikke Isolation, men Association. Hvor ikke Naturbetingelserne knytter en Industri til et bestemt Sted, vil han, som alt berørt, have Fabrikker og Fællesværksteder ud paa Landet og allerhelst Smaabedrifterne knyttede sammen saaledes, at fælles Drivkraft ledes ind til de enkelte Hjem, som det allerede nu er Tilfældet hist og her i Jurabjærgene og andensted. Altsaa ikke Privatkapitalens Monstreforetagender, heller ikke socialistiske Statsbedrifter med centraliseret Kontorledelse, men fri Samvirken mellem en Gruppe selvstændige Virksomheder. Han hævder, at Storindustriens nuværende Overlegenhed ikke skyldes teknisk Organisation eller Besparelse af Arbejdskraft, men i væsentlig Grad dens heldigere Betingelser for Produktets Salg og Indkøb af Raastoffer — Forhold, som Kooperationen kan gøre sig til Herre over.

Og den historiske Udvikling bestyrker ham i hans Anskuelse. Flere af Bogens Kapitler benyttes til en meget interessant og meget indgaaende Undersøgelse af den lille Industris nuværende Stilling i Samfundslivet. Ved talrige Eksempler paaviser han denne Industriforms Levedygtighed — Sheffield's Knivsmede, Tilvirkningen af Søm i Derby og Staffordshire, af Synaale i Redditch og Frembringelsen af talrige andre fortrinlige og vidtudbredte Haandværksprodukter — dens Evne til i rige Afskygninger af Livsformer at tilpasse sig til den ny Tingenes Tilstand under Storindustriens Vækst og dens, rigtignok sjældnere, Held til spredtvis at holde denne nede.

Han er dog en for sikker Kender af Nutidslivet til ikke at vide, at Bevægelsesretningen i fremskredne Landes industrielle Liv viser Tilbagegang for de smaa selvstændige Bedrifter. Men han betoner disses stadige numeriske Overlegenhed og slaar erfaringsmæssig fast, at denne Tilbagegang særlig viser sig dér, hvor Industri og Landbrug har brandmurstykke Skillevægge mellem sig. Hvor den samme Familie lever afvekslende af Landbrug og Industri, er den økonomiske Modstandskraft større, Levevilkaarene lysere. Man bør selv læse de mange Eksempler, Krapotkin fører i Ilden for sin Opfattelse, især fra Frankrig. De er ikke lige overbevisende, men alle i høj Grad lærerige.

Der mangler endnu en vigtig Slutsten paa det Krapotkin'ske System. Forfatteren er klar over, at hans nye Rige vil svæve i Luften og aldrig naa fast Grund, naar der ikke findes det rette Menneskemateriale til at virkeliggøre det. Derfor vil han grundændre, revoltere Ungdommens Undervisning. I Modsætning til gængs Opfattelse hævder han, at den moderne Industrialisme har udtørret den menneskelige Opfindelsesevne, ligesom den har svækket den

intellektuelle Interesse i Arbejdet. Ved at vænne Mennesket til fra Barndommen at anvende i Værkstedet, hvad der læres i Skolen, vil man faa de halvt udtørrede Kilder til at springe paa ny. Han gaar atter her grundig til Værks og viser med Eksempler, hvad han mener med sin »integrerende« Opdragelse, der omfatter Haandværk og Videnskab Side om Side.

Krapotkin lover Guld og grønne Skove. Han lover os en saa rationel Drift af Produktionen, at det kun bliver et ringe Antal af Dagens Timer, der behøver at gaa med til Dækning af Nødvendighedsforbrug. Resten af Dagen vil kunne anvendes efter eget Tykke til Kunst, Videnskab osv. Et Par Maaneders Arbejde — siger han — vil være nok til at skaffe rigelig vegetabilsk og animalsk Føde for en hel Familie, medens en Arbejder nu, hvad Forbrugsstatistikken viser, maa anvende Halvdelen af Aarets lange Arbejdsdage dertil. Han vil bringe Lys, Sundhed og Arbejdsglæde ind i hvert Hjem. Og han vil befri Sindene for den nuværende »Samvittighedens Dualisme«, hvorefter man grunder sin egen Lykke i Bevidstheden om, at det sker paa andres Bekostning.

Giver man sig Bogen i Vold og lader sig lede, løftes man op i Bjærgegne, hvor Taagen vel slører, men hvor der ogsaa er prægtige Udsyn. At det til Tider under Farten vil »løbe rundt« for den svimmelt anlagte, behøver jo ikke uden videre at lægges Føreren til Last.

Men møder man rustet med sit kritiske Apparat, vil der være nok at tage fat i for en Skeptiker. De fri Associationer, der efter Krapotkin synes at skulle være Samfundets endelige Tilværelsesform, tager sig snart saa lette og flygtige ud som de Skyer, der kommer og forsvinder paa Himmelen, snart er de »Kommuner«, hvor den af Krapotkin saa forhadte Organisation stikker Hestefoden frem. Snart synes der at skulle være en stadig Skiften af Virksomhed efter Valgfrihed; snart lader der til at herske en vis Bundethed. Hans Beregninger om Produktionsudbytte, Mindstemaal af nødvendig Arbejdskraft osv. er interessante Tankeeksperimenter, byggede paa et Erfaringsmateriale, der imidlertid ofte er saa lille, at Generaliseringen bliver tvivlsom.

Det vilde dog være en for let købt Overlegenhed at stemple Krapotkin's Anarkisme som Galmands Værk og Tale, fordi — som den sunde Fornuft siger — dens Reformer vilde være rent ud umulige at gennemføre pr. straks under de nuværende Forhold. Krapotkin peger selv paa Afstanden mellem Nu'et og det ny ved at regne med en ny Opdragelses gradvise Beredelse af Evne og Sindelag. Og naar man ved Udformningen af dette ny stadig støder paa Uklarhed i Enkelthedernes Gennemførelse, vil han med nogen Ret kunne sige: Det er uforstandige og upraktiske Pedanters Sag at lave Utopier med Udpensling af Enkeltheder; jeg nøjes med at antyde Bevægelsesretningen. Lad saa Udviklingen, som vi ikke kender, om Resten.

Med disse Antydninger kommer Krapotkin unægtelig ogsaa ofte moderne Trang i Møde og spinder videre paa givne Udviklingstraade.

Det moderne Kultur- og Bymenneske, der nu anstrengt og hastende jager efter Legemssundhedens Lykke saa med Timer i Sport, saa med et Kvarters Hjemmeøvelser efter et eller andet »System« osv., vil hos Krapotkin finde en jævn og bred Vej henimod den attraaede Aands- og Legemsharmoni.

Nutidens møjsommelige Bestræbelser efter at bryde Folkestrømmen ind mod Byerne eller mildne dens Forløb: Havebyer og Havekolonier, Arbejdertog o. m. a. — alt dette tager sig ud som Smaatteri, som lidt foreløbig Bladbeskæring, lidt hemmende Klipning og Styning ved Siden af Krapotkin's kraftige Rykken Ondet op. I Kampen mod Storbyerne følger Krapotkin Ruskin. Men dennes Æstetik kunde ikke ret fordøje de moderne Uhyrer af Maskiner, tog dem i alt Fald kun som det nødvendige Onde. Krapotkin ser videre. Han vil netop have

Maskinerne, saa teknisk forfinede som vel muligt, ud i Mark og Have.

Og rundt om sidder Mennesker, der vil bort fra den nuværende Privatkapitals Herredømme, men hidtil ikke har øjnet anden Udvej end »Socialismen«, Kollektivkapitalens Regimente med dens stramme Organisation fra oven. Men for dem er dette ny kun det mindre Onde. De have ikke ret Tillid til denne ny Samfundsvælde med dens økonomiske og politiske Parlamentarisme, der maaske kun bliver en Skinfrihed, hvor man faktisk afstaar sin Frihed til Fordel for nogle enkelte, de valgte, og de gruer for dens Allemandsvælde, hvor de skrattende Instrumenter saa let laver Musikken og Brølere og Overbrølere fører det store Ord. For disse Tvivlere, som Modstanderne ynder at kalde reaktionære (men som ikke er det), er Krapotkin's Livssyn som en lysende Rift i de Skymasser, de ser taarne sig i Horisonten.

Der er netop ogsaa lokkende og dragende Lys over Krapotkin's Samfundssyner, en stærk og stolt Optimisme. Mange vil tage dens Lys som blændende og forførende Lygtemænd. Men der er andre og mange, der ved dens flakkende Skær vil skimte lidt Lys over Samfundsmaalet: »Every one for him self and the State for all.«

Hvori stikker Fejlen?*)

»I min Bedrift gaar alt efter en Snor! Jeg har dygtige Teknikere, erfarne Værkførere og villige Arbejdere. Bygninger og Maskiner staar paa Højde med Tiden, og trods alt det opnaar jeg dog ikke det Resultat, som efter mine Konkurrenters Erfaring og min egen Beregning egentlig burde naas.« En saadan Klage kan man høre i talrige Fabrikker, og netop i dem, der henhøre under Maskinfabrikationen og Jernstøberiet. Det mangler just ikke paa god Villie til at yde det bedste, tilsyneladende er alt ogsaa i den bedste Orden, men det heldige Udfald, man havde gjort sig Haab om, udebliver, fordi Virksomhedens Organisme dog lider af en skjult Sygdom, en Brøst, som Interessenterne selv ikke kender eller vil være ved. Sammenligningen mellem en moderne Fabriksdrift og en menneskelig Organisme maa tages bogstaveligt. Her som hist gives der Sygdomme, som trykker Almenbefindendet ned, forringer Ydeevnen, uden at Patienten kan blive klog paa, hvor han skal søge Aarsagen til Lidelsen eller den formindskede Arbejdskraft. Her som der maa Lægen gribe ind — ved den menneskelige Organisme Medicineren, ved den økonomiske den teknisk og organisatorisk faglærte Nationaløkonom. Den sidstes Virksomhed er noget nyt, den er først bleven nødvendig, efter at den moderne økonomiske Udvikling har udformet hver enkelt Fabriksdrift til en yderst kunstig Organisme, som har talrige Funktioner at udføre og maa værge sin Tilværelse mod talrige Modstandere. Arbejdsdeling, Beregning, Bogføring, Overskuelighed, rigtig Anordning og Fordeling af Bygningerne, Maskinerne og Transportmidlerne, den rette Anvendelse af Arbejdskræfterne og af Lønningssystemerne — disse og hundrede andre Momenter bliver afgørende for det heldige Udfald af et industrielt Foretagende. Men saadanne Ting ser en fremmed, naar denne fremmede er en Fagmand, som paa Fabriksorganisationens særlige Omraade har samlet mangeaarige Erfaringer hjemme og i Udlandet. Saadanne Mænds Virksomhed har nationaløkonomisk Interesse, og det er ubetinget ønskeligt, at vi ogsaa herhjemme, saale-

*) Først fremkommen paa Tysk i »Eisen-Zeitung«, Nr. 34, 1905.

des som det allerede i længere Tid har været Tilfældet med Amerika, kan faa dygtige raadgivende Ingeniører til vor Raadighed, hos hvem saadanne Fabrikker, som agter at udvikle deres tekniske-eller Forretningsorganisation til Fuldkommenhed, kan søge Raad. Navnlig ved Grundlæggelser og Udvidelser eller i de Tilfælde, hvor, af en ukendt Aarsag, det ønskede Resultat udebliver, maa det indtrængende tilraades, at lade en saadan Ingeniør, der driver Fabrikforbedringen som Særfag, gribe ind.

Hvad det omtrentlig er, der kan blive Genstand for en saadan Raadgivers Virksomhed, fremgaar af en Rundskrivelse, som den af os allerede oftere omtalte Ingeniør Jul. H. West, der driver den ovenfor skitserede Virksomhed som Specialitet, har rettet til »Foreningen for tyske Værktøjs-Maskinfabrikker«. Vi uddrager af dette Aktstykke, der ogsaa har almen Interesse, følgende Udviklinger:

I Almindelighed taget maa, efter mine Iagttagelser, de daarlige økonomiske Resultater vistnok i de fleste Tilfælde føres tilbage til:

1) at Fabrikkerne beregner deres Produktionsomkostninger urigtigt og derfor ikke er klare over, hvad Gavn de enkelte Maskiner eller Maskintyper gør i Forretningen;

2) at de derfor er ude af Stand til og undlader, maalbevidst at stræbe efter at øge Afsætningen af de Maskiner, som indbringer mest, og at gøre Frembringelsen af disse Maskiner billigere;

3) at de har forsømt, herved og ved maalbevidst Konstruktion af disse Frembringelser, særligt ved Normalisering af Enkeltdelene, at tilvejebringe det økonomiske og tekniske Grundlag for en Massefabrikation;

4) at de paa Grund heraf har været ude af Stand til, ved en fornuftig Deling af Arbejdet at fuldkommengøre Arbejdsmetoderne og sparsommeligt at anvende de enkelte Arbejdere i Overensstemmelse med deres individuelle Anlæg og Evner og ved disse Midler gøre Fabrikationen billigere; eller med faa Ord: Arbejdsmaaden i de uheldige Fabrikker er ikke fabrikmæssig men haandværksmæssig; disse Etablissementer er, selv om de har et større Omfang og kalder sig Fabrikker, i Virkeligheden ingen Fabriksvirksomheder, men kun udvidede Haandværksvirksomheder (i bedste Tilfælde med højt udviklede Værktøjsmaskiner), og Arbejdsmaaden bestaar i Enkelttilvirkning af hele Maskiner, ikke i Massetilvirkning af Enkeltdele.

Man vil vist tilgive mig, at jeg i alvorlig Stræben efter at give Stødet til en Forbedring begynder med en saa uforbeholden og skarp Kritik; den synes mig nødvendig for paa Forhaand at henlede Opmærksomheden paa det ømmeste Sted.

Jeg gaar nu over til nærmere at afhandle de enkelte, ovenfor anførte Punkter.

Spørgsmaalet om Beregning af Produktionsomkostninger har jeg mere udførligt behandlet i en Afhandling: »Urigtig Beregning af Produktionsomkostninger« (i nærværende Tidsskrift, Aargang 1905, S. 152. ff); da denne Artikel er bleven aftrykt i sit fulde Indhold af et meget stort Antal Fagtidsskrifter og derfor er let tilgængelig, kan jeg nøjes med at henvise til dens Indhold.

En nøjagtig Beregning af Produktionsomkostninger forudsætter en prompte og overskuelig Fabriksbogføring, og i denne Henseende kniber det næsten over hele Linien. Paa Grund af dette Spørgsmaals store Betydning tillader jeg mig at sige det rent ud: Hvor jeg hidtil har faaet Indblik i Fabriksbogføringen, har Bogføringen været ubrugelig; den var forældet og lidet overskuelig, egnede sig ikke for større Virksomheder og var besværlig og dyr; den gav urigtige Resultater med Hensyn til Produktionsomkostningerne ved de enkelte Frembringelser og gjorde det umuligt at afslutte Beregningen af Omkostningerne før Uger eller Maaneder efter, at Varerne havde forladt Fabrikken.

I Modsætning hertil maa Fabriksbogføringen organiseres saaledes, at den Time

for Time holder Skridt med den fremskridende Produktion, at den giver nøjagtige Resultater, og saaledes at Beregningen af Produktionsomkostningerne for hvert enkelt Arbejde, der er udført i Fabrikken, kan afsluttes faa Timer efter, at Arbejdet selv er endt.

Fremdeles maa Bogføringen være saa simpel og overskuelig, at Lederne uden at forhøre sig hos underordnede Funktionærer til enhver Tid kan skaffe sig Kundskab om samtlige Enkeltheder. Endvidere maa det Talmateriale, Bogføringen indeholder, paa en simpel Maade bearbejdes statistisk saaledes, at Lederne stadig kan se af de statistiske Tal, om Materialerne, Arbejdskræfterne og Værkstedsapparatet bliver anvendte og udnyttede rigtigt og sparsommeligt.

Hertil maa Bogføringen i videste Omfang tage Hensyn, og dette er nu for Tiden næsten ingen Steder Tilfældet. Fabriksbogføringen maa — det ligger i selve Ordet — være afpasset efter de intimeste Forhold i den tekniske Frembringelse og i Arbejdsmaaden, d. v. s. den maa være bygget op ud fra tekniske Synspunkter. Kun naar Arbejdsmetodernes Fuldkommengørelse gaar Haand i Haand med Bogføringens, kan man, ved Arbejdets Deling og ved Arbejdsmetodernes og Værkstedsindretningernes Udvikling til Fuldkommenhed, opnaa det fulde Udbytte.

Ovenstaaende Bemærkninger gælder kun den indre Bogføring, Bogføringen over Forbrug og Forarbejdelse af Materialerne. I den ydre Bogføring (Indkøb og Salg), især i Bogføringen over Afsætningen, skorter det næsten overalt paa Statistik. I ingen af de Fabrikker, der hidtil har tilkaldt mig som Raadgiver, kunde man paa mit Spørgsmaal straks opgive mig endog blot nogenlunde nøjagtige Tal angaaende de enkelte Maskiner, der var opførte paa Prislisterne. Man maatte først gøre Uddrag af Salgsbøgerne! Det er naturligvis en stor Mangel. Først naar man Maaned for Maaned fører nøjagtig Statistik over Afsætningens Omfang i de enkelte Frembringelser, og først naar man nøjagtigt véd, hvor stort et Udbytte man har af hver enkelt Artikel — først naar man har fuldstændig Klarhed over disse Forhold, først da kan man med Udsigt til et gunstigt Resultat maalbevidst og paa rette Sted arbejde hen imod den fulde Udvikling af Arbejdsmetoderne og Frembringelserne og stræbe efter Masseproduktion. Saa længe Bogføringen er unøjagtig og ufuldstændig, famler man i Mørket, i Blinde, selv om Ledelsen i teknisk Henseende er nok saa dygtig.

Mangelen af en maalbevidst Stræben efter Masseproduktion giver sig allerede i det ydre tilkende i talrige Værktøjsmaskinfabrikkers Prislister, ved disses Omfang, der for det meste slet ikke staar i noget Forhold til Fabrikkens Størrelse eller Arbejdernes Antal. Jeg vælger et Eksempel blandt mange. En Fabrik med omtrent 300 Arbejdere havde paa sine Prislister opført mer end 600 forskellige Maskiner og Maskinstørrelser, som den selv laver. Man ser straks det uhyre Misforhold. I Gennemsnit vilde der maaske komme 1 til 2 Maskiner om Aaret paa hver Arbejder, og det vilde sige saa meget som, at disse Maskiner bliver ganske uforholdsmæssigt fordyrede ved Udgifterne til Konstruktionstegninger og Modeller. Desuden er det indlysende, at der slet ikke kan være Tale om nogen Massefabrikation. Da jeg nu gav mig til at undersøge Forholdene, viste det sig, at af mere end Halvdelen af de paa Prislisterne opførte Maskintyper eller Størrelser havde Fabrikken overhovedet aldrig lavet eller leveret et Stykke. Konstruktionstegningerne og Modellerne var altsaa blevne udarbejdede til ingen Nytte — forsaavidt der overhovedet fandtes nogen af dem. Fremdeles viste det sig, at af de Maskiner, som faktisk var blevne lavede i Løbet af de sidste Aar, en Snes Stykker, hvad Salgssummen angaar, udgjorde mer end Halvdelen af hele Omsætningen. Efter grundig Undersøgelse af For-

holdene fandt jeg det rigtigst at anbefale Fabrikken at vælge disse 20 Maskintyper, hvori der forelaa et større Behov, og hvormed den allerede i større Omfang havde indført sig, til Specialitet og foreløbig indskrænke sig til ved alle Midler at forbedre Fabrikationen her for at gøre Tilvirkningen billigere, saa at den ved at nedsætte de nuværende Priser sikrer sig en større Afsætning.

Ved Bogføring at tilvejebringe Klarhed over disse Forhold er det første Skridt til Massefabrikation. Det næste Skridt maa bestaa i at normalisere Maskinernes Enkeltdele, saa at de samme Enkeltdele, forsaavidt der er Brug for dem, kan benyttes til samtlige Maskiner. Da først bliver det muligt at forfærdige større Mængder af disse Enkeltdele paa Lager, og derved kan de for det første i og for sig fremstilles langt billigere, og for det andet opnaar man paa denne Maade en større Elasticitet med Hensyn til Dispositionen i Bedriften, fordi man i Henseende til Sysselsættelsen af de enkelte Maskiner og Arbejdere ikke er afhængig af den faktiske Bestillings Omfang i Øjeblikket, og det er, ved en sparsommelig Udnyttelse af Maskiner og Arbejdere, en Fordel, der ikke bør undervurderes.

Af Enkeltdele, der kan normaliseres, skal jeg nævne nogle:

Gennemsnit af Valser; Aksler og runde Stænger; Lejer og Lager; Remmeskiver og Remledere; Haandhjul og Drejekors eller Korsbomme; Haandtag; Vægtstænger; Krumtapper og Krumtapbolte; Tandhjul og smaa Drev; Led; Koblinger, Briller; Dørnagler og Vindueshvirvler; Kassedøre; Ventiler; Haner; Nitpander; Splitpinde og Tapper o. s. v. o. s. v.

Selvfølgeligt hører ogsaa Skruer, Bolte, Møttriker, Skruenøgler o. s. v. til de Genstande, der maa normaliseres.

Efter at de Enkeltdele, der gentager sig ved de forskellige Maskiner, er blevne normaliserede i saa stort Omfang som muligt, maa Konstruktionstegningerne naturligvis forandres, d. v. s. Konstruktionerne maa fuldstændigt gennemarbejdes paany, idet alle de enkelte Proportioner undergaar en saadan Forandring, som Normaldelenes Dimensioner udkræver.

Mangen en, der læser dette, vil, naar han tænker paa sine mange Hundreder af Tegninger, som maatte ændres, slaa sig for Panden over, at jeg kan foreslaa ham, saaledes i en Haandevending at forandre alle disse Tegninger. Mit Forslag gælder imidlertid ikke samtlige Tegninger og Maskiner. Det er kun »de fede Bidder«, jeg har for Øje, kun det lille Antal af Maskiner, som Fabrikken hidtil har afsat i større Mængde. Paany at gennemkonstruere disse faa Maskiner, vil i Almindelighed ikke være noget meget omfattende Arbejde. Ved alle de øvrige skulde man rolig bibeholde de hidtidige Forhold og den hidtil anvendte Arbejdsmaade; ti disse Typer vil i de fleste Tilfælde meget snart ophøre at spille nogen som helst Rolle af Betydning i vedkommende Fabrikker.

Bortset fra, at Antallet af de Maskiner, der maa omkonstrueres, altsaa ikke er meget stort, kommer desuden endnu i Betragtning, at Konstruktions- og Tegnearbejderne i høj Grad bliver lettede ved Tilvejebringelsen af Normal-Maskindele. Det har hidtil været Brug at gøre en Hovedtegning af hver Maskine og derefter at aftegne samtlige Enkeltdele enkeltvis, hver for sig. Denne Metode fører til en meget betydelig Ødslen med Arbejde. Saasnart der er tilvejebragt Normaldele, behøver man ikke mere detaljeret at aftegne de enkelte Dele, for saa vidt de er normaliserede, paa de forskellige Hoved- og Bitegninger; det er tilstrækkeligt at angive Normaldelenes Numre paa Hovedtegningen og paa Styklisten. Det behøver næppe særligt at betones, hvilken Sum af konstruktivt og Tegne-Arbejde der paa denne Maade spares, og hvor meget desuden Udarbejdelsen af nye Konstruktioner og de dertil hørende Tegninger paa denne Maade kan paaskyndes.

Samtidig anbefaler jeg med Hensyn til Arbejdstegningerne en Simpelgørelse af væsentlig Betydning.

De Arbejdstegninger, som gaar til Værkstedet, er ofte udarbejdede saaledes, at der hører en forholdsvis vidtgaaende teknisk Uddannelse til for at kunne tyde dem rigtigt, og derfor maa Arbejderne i saare mange Tilfælde, blot for at kunne forstaa Tegningen, være i Besiddelse af en mere vidtgaaende omfattende teknisk Uddannelse, end der senere udkræves til at udføre det egentlige Arbejde, d. v. s. passe Værktøjsmaskinerne. Dette er en Ulempe, som fører til, at man maa arbejde med dyrere Arbejdskræfter, end det vilde være nødvendigt, hvis man gav Arbejderen en simplere Tegning. Lad os tage et oplysende Eksempel: en hvilkensomhelst kompliceret Vinkelvægtstang, hvorpaa fem Arbejdere efter hinanden skal arbejde. Disse fem Arbejdere faar, den ene efter den anden, samme Arbejdstegning, som indeholder samtlige Maal, der gælder for dem alle fem, For at Arbejdet kan blive udført, som det skal, maa enhver af dem være i Stand til at forstaa Tegningen rigtigt og søge de Tal ud, som han alene har med at gøre. Hvor let der herved kan opstaa en Fejltagelse, det véd enhver Driftsingeniør af talrige sørgelige Erfaringer.

I Stedet for skulde man nøjes med en lille Haandskitse — en for hver Arbejder og altsaa for enhver Del af Arbejdet — som udelukkende betegner de Steder og angiver de Maal, der vedkommer den paagældende Arbejder; en saadan simpel Tegning kan man i de fleste Tilfælde uden Betænkning give selv en ikke faglært Arbejder i Hænde; ogsaa uden særlig teknisk Uddannelse vil han have let ved at forstaa den.

I Forbindelse med denne Forenkling og Lettelse af Arbejdet maa straks en anden Forholdsregel omtales, som er af væsentlig Betydning ved Massefabrikation af normaliserede Enkeltdele. Ved en gennemført Arbejdsdeling er Maalet dette, at dele Arbejdet saaledes, at vanskelige Arbejder kan udføres af øvede, og lettere Arbejder af mindre duelige Arbejdere, saa at man ved ethvert Arbejde kan komme ud af det med saa billig Arbejdskraft som muligt. Derfor burde Arbejdsdelingen ikke indskrænkes til Adskillelse af de enkelte Dele af Arbejdet, men det maa i saare mange Tilfælde anbefales at give den en saa vid Udstrækning, at man lader de vanskeligere Forberedelser til det egentlige Arbejde udføre af øvede Specialister og til selve det egentlige Arbejde, der sædvanligvis er lettere og simplere end Forberedelserne, nøjes med mindre dygtige Arbejdere. Med andre Ord: at man sætter øvede Specialister til at lave og vedligeholde alt Værktøjet, og saa vidt det praktisk lader sig gennemføre, ogsaa lader de øvrige Forberedelser: Indspænding af Værktøjet og Værktøjsindretningerne i Værktøjsmaskinerne o. s. v. udføre af øvede Specialister.

Ad denne Vej kan der opnaas meget store Besparelser, ikke blot fordi man i og for sig udnytter Arbejdskræfterne paa en mere sparsommelig Maade, idet man til vanskeligere Arbejder vælger duelige og til lettere Arbejder mindre dygtige Arbejdere, men ogsaa fordi Arbejdet skrider saa meget hurtigere frem og bliver saa meget bedre, jo bedre Værktøjet vedligeholdes og indspændes i Værktøjsmaskinerne, og det siger sig selv, at en øvet Arbejder i denne Henseende leverer langt hurtigere og bedre Arbejde end den almindelige Gennemsnitsarbejder.

Naar man paa engang fastholder de to ovenfor betonede Synspunkter: Forenkling af Arbejdstegningerne og Udførelse af de vanskelige Forarbejder ved øvede Specialister, saa indser enhver Praktiker straks, at det i mangfoldige Tilfælde bliver muligt, hvad det egentlige Arbejde angaar, at komme ud af det med langt billigere Arbejdskraft end nu, hvor enhver Arbejder ogsaa maa være en faglært Tekniker og øvet Værktøjmager.

Et andet Maal, hvorpaa man ved Arbejdets Deling ganske særligt maa have sin Opmærksomhed henvendt, er det at udnytte Værktøjsmaskinerne saa intensivt

kraftigt som muligt; her er der to Synspunkter, der kommer i Betragtning:

1) at holde Arbejderne til at arbejde saa flittigt som muligt; angaaende dette Punkt henviser jeg til en anden Artikel, som jeg nylig under Titlen: »Forfejlet Akkordpolitik« har offentliggjort i »Deutsche Industriezeitung« Nr. 14 for 7. April 1905, og som, ligesom den ovenfor nævnte er bleven aftrykt i sin Helhed af et meget stort Antal Dagblade;

2) at indskrænke til det mindst mulige den Tid, de benyttede Arbejdsmaskiner staar stille under Forberedelsen til det egentlige Arbejde, saa at Maskinerne yder det mest mulige.

Med Hensyn hertil maa den Erkendelse staa klar og tydelig, at der paa enhver Arbejdsplads, paa hver enkelt Arbejdsmaskine i Fabriken hviler et bestemt Omkostningsbeløb pr. Time, som er større eller mindre, alt efter Prisen for Anskaffelsen af Maskinen o. s. v., men som er den samme, hvad enten Maskinen yder mere eller mindre, saa at de Genstande, der tilvirkes, bliver desto billigere, jo kortere Tid vedkommende Værktøjsmaskine er i Virksomhed. Da jeg af Erfaring véd, hvor lidt Erkendelsen heraf hidtil er kommen til Gennembrud i de paagældende Kredse, har jeg i de to ovenfor nævnte Artikler ganske særligt betonet det. Men jo mere denne Erkendelse trænger igennem, desto mere har man en sikker Ledetraad under Arbejdet paa at forbedre Fabrikationen og gøre den billigere.

Jeg kommer nu tilbage til Udgangspunktet for min Redegørelse: talrige Værktøjsmaskinfabrikanters trykkede Stilling. Vi har en Del tyske Fabrikker, i hvilke man allerede, mer eller mindre, har erkendt Gyldigheden og Rigtigheden af de ovenfor behandlede Synspunkter; men deres Tal er endnu kun ringe. Trods det har disse Fabriker, blandt hvilke der er flere af stort Omfang, opnaaet en betydelig Indflydelse paa Forholdene paa Værktøjsmaskinmarkedet. Da de har forbedret deres Produktion og gjort den billigere ved de her paapegede Midler, saa har de, uden Tab for sig selv, kunnet nedsætte deres Priser, og dette, i Forbindelse med de sidste Aars formindskede Efterspørgsel, har frembragt den nuværende Situation, som dog hovedsageligt kun er trykkende for de Fabrikker, der i Sammenligning med de andre er blevne tilbage i Fuldkommengørelsen af Arbejdsmetoderne. Derfor har ogsaa Forholdsregler, der sigter til at højne Værktøjsmaskinmarkedets almindelige Niveau, saa sagligt rigtige de end i og for sig er, dog ikke kunnet føre til det heldige Resultat, virkeligt at komme de Fabrikker, der ere i Betryk, til Hjælp. I eget Hus maa enhver tage fat; det er der, det gælder

Ovenstaaende Afhandling indeholder en Række tekniske, økonomiske og sociale Synspunkter, som det under alle Omstændigheder kan anbefales Industrien at henvende sin Opmærksomhed paa. Men Grundtanken i hele Aktstykket tror vi at kunne finde i Slutningsordene, hvori Fabrikanten eftertrykkeligt henvises til Selvhjælpen. Det er en ægte og sund Individualisme, dobbelt glædelig i en Tid, hvor man kun altfor gerne sætter sin Lid til den kære Næstes Hjælp og, til syvende og sidst, Samfundets og Statens. »Stol paa dig selv!« Med vort eget Jeg maa ethvert Reformværk begynde, naar det skal have nogen virkelig Udsigt til at lykkes. Fra vort eget Jeg tager ethvert Reformarbejde, der i Sandhed har Fremtiden for sig, sit Udgangspunkt, og denne Verdensanskuelse, der ikke blot her, men ogsaa andetsteds giver sig Udtryk hos Forfatteren af den her anførte Redegørelse, synes os at være det vigtigste i hans Skrifter og det, for hvis Skyld man burde skænke denne Skribents Arbejder en mer end almindelig Opmærksomhed.

Forenings Meddelelser.

Torsdag den 11. Januar 1906 holdt Repræsentantskabet Mode. Tilstede var Formanden (Goldschmidt), Bjarnov, Boas, Danstrup, Hertz, Jorgensen, Kayser, Köhler, Meyer, Monberg, Nielsen, Riise, Ruben og Steenberg. Af Bestyrelsen Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenekel og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelse fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste Behandling af Regnskabet for 1904—05.
3. 1ste do. af Forslag om Bevilling af 800 Kr. paa Forevisningsudvalgets Budget.
4. 1ste Behandling af Forslag til Bevilling af 750 Kr. til forberedende Arbejder ved en Industriberetning.

Protokollen fra forrige Mode oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gav derpaa nogle Meddelelser.

Hvad det teknologiske Institut angik var det nu givet at der ikke kommer noget Forslag om Statstilskud paa Finanslovforslaget for 1906—07. Folgen heraf var for Foreningens Vedkommende, at man havde besluttet at soge det Lokale udlejet, som hidtil havde været holdt til Raadighed. Endvidere havde man i den Anledning besluttet til Sommer sammen med Fællesrepræsentationen som praktisk Indledning at foranstalte en Udstilling af mindre Maskiner i Forbindelse med forskellige Kursus.

Derefter foretoges Dagsordenens Punkt 2. 1ste Beh. af Regnskabet for 1904—05.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gennemgik Regnskabet og Status. Taleren fremhævede særligt, at dette Aars Underskud skyldtes de store Istandsættelser af Salene og Vestibulen. Havde disse ikke været foretagne, vilde Regnskabet have stillet sig fortrinligt, hvad Taleren nærmere paapegede. Ved Omtalen af Legatregnskaberne lod han omdele en Udsigt over Legaternes samlede Formue, c. 94000 Kr.

Da ingen onskede at udtale sig, vedtoges det enstemmigt at oversende Regnskabet til Revisorerne.

Derpaa foretoges Punkt 3. 1ste Beh. af Forslag om en Tillægsbevilling paa 800 Kr. paa Forevisningsudvalgets Budget. Bestyrelsens Formand (Nyrop) motiverede nærmere Forslaget, der i sin Tid ikke var kommet tidsnok til at kunne optages som Ændringsforslag til Budgettet. Det gik ud paa en Bevilling af 800 Kr. til Istandsættelse af Forevisningsudvalgets Materiel (Borde, Montrer etc.).

Bevillingen gaves enstemmigt.

Til Slutning behandledes Punkt 4. 1ste Behandling af Forslag til Bevilling af 750 Kr. til forberedende Arbejder til en Industriberetning. Bestyrelsens Formand (Nyrop) gennemgik Sagens Forhistorie, der var nærmere belyst ved en omdelt trykt Udvalgsbetænkning, og fremhævede, at der allerede i Aarene 1893 og 1894 var bleven bevilget 2500 Kr. til Udgivelsen af en Industriberetning. Sagen var dog den Gang bleven stillet i Bero, nærmest vel paa Grund af, at man ikke havde nogen Mand til at foretage det nodvendige Arbejde. For to Aar siden blev Spørgsmaalet taget op igen og et Udvalg blev nedsat. Taleren havde været Medlem heraf og tillige af et indenfor dette Udvalg nedsat Underudvalg. Dette havde afgivet den ovenfor omtalte Betænkning, der senere, efter at Taleren var bleven Formand for Bestyrelsen, var bleven tiltraadt af det samlede Udvalg. I de Mænd, man havde formaaet til at overtage Arbejdet, e and. mag. J. K. Lindberg og e and. mag. Edv. Ph. Maekeprang, troede Taleren, at man havde fundet velegnede Kræfter, der havde Lyst til at arbejde for Sagen. De maatte dog have et Aar til at indsamle Stof i og den første Beretning kunde herefter tidligst udkomme 1907. Til Foretagelse af dette forberedende Arbejde foreslog man nu bevilget 750 Kr.

Taleren troede, at en Beretning som den foreslaaede vilde være til Nytte for Industrien, fordi man deraf vilde kunne se ikke alene, hvad den udrettede, men ogsaa at den stadig voksede. Det var godt for Industriforeningen at komme til at yde et Arbejde udenfor dens nu almindelige daglige Rammer. Der havde formentlig været en Nedgang i dens Prestige, og det var onskeligt, om denne paany kunde vokse.

Taleren vilde endnu udtrykkelig henlede Opmærksomheden paa, at Følgen af denne Bevilling, hvis den vedtoges, var, at der senere ogsaa maatte bevilges de nodvendige Belob til Udgivelse af Arbejdets Resultat. Der var i sin Tid sat en Sum af 2500 Kr. som den samlede aarlige Udgift hertil, men hvorvidt man kunde holde sig indenfor dette Belob, var det umuligt at sige i Øjeblikket.

Kayser vilde anbefale Forslaget, selv om der vilde medgaa mere end 2500 Kr., vilde han dog gærne være med dertil, fordi han ansaa en Industriberetning som nyttig og gavnlig for Industrien.

Boas sluttede sig til Kayser. Han fandt det foreslaaede Belob meget lille til at begynde med, da den første Beretning sikkert vilde kræve historiske Oversigter over de enkelte Industrier. Var der først kommen en fast Plan i Arbejdet, troede han derimod, at Udgifterne ikke vilde stige.

Meyer mente i Modsætning hertil, at Udgifterne netop vilde stige med Aarene. Vi maatte ogsaa alle onske, at Beretningen vilde vokse i Omfang. Han vilde takke Industriforeningen, fordi den havde set stort paa en Sag som denne, der vedrorte hele Landets Industri og ikke alene Kjobenhavn.

Efter et Par Bemærkninger af Olsen og Boas takkede Bestyrelsens Formand (Nyrop) for den gode Modtagelse, Forslaget havde faaet. Til Boas vilde han sige, at han havde delvis Ret; senere Beretninger vilde i visse Henseender blive billigere; men man maatte huske, at Arbejdet umuligt kunde gores fuldstændigt i første Omgang. De første Aargange maatte paa mange Punkter blive Forsog, og først efterhaanden vilde man kunne naa til faste Rammer.

Derefter hævedes Modet.

Samme Dag holdt Repræsentantskabet paa ny Møde.

Tilstede vare de samme som i forrige Mode.

Dagsorden:

1. 2den Behandling af Forslag til en Tillægsbevilling paa 800 Kr. paa Forevisningsudvalgets Budget.
2. 2den Behandling af Forslag af en Bevilling paa 750 Kr. til forberedende Arbejder til en Industriberetning.

Begge Forslag vedtoges enstemmigt, hvorefter Modet hævedes.

Roskilde Domkirke set fra Syd. I Midten Frederik V's Kapel, tilvenstre Helligtrekongers Kapel.

DANSKE KONGERS GRAVMÆLER.

Af FRANCIS BECKETT.

I.

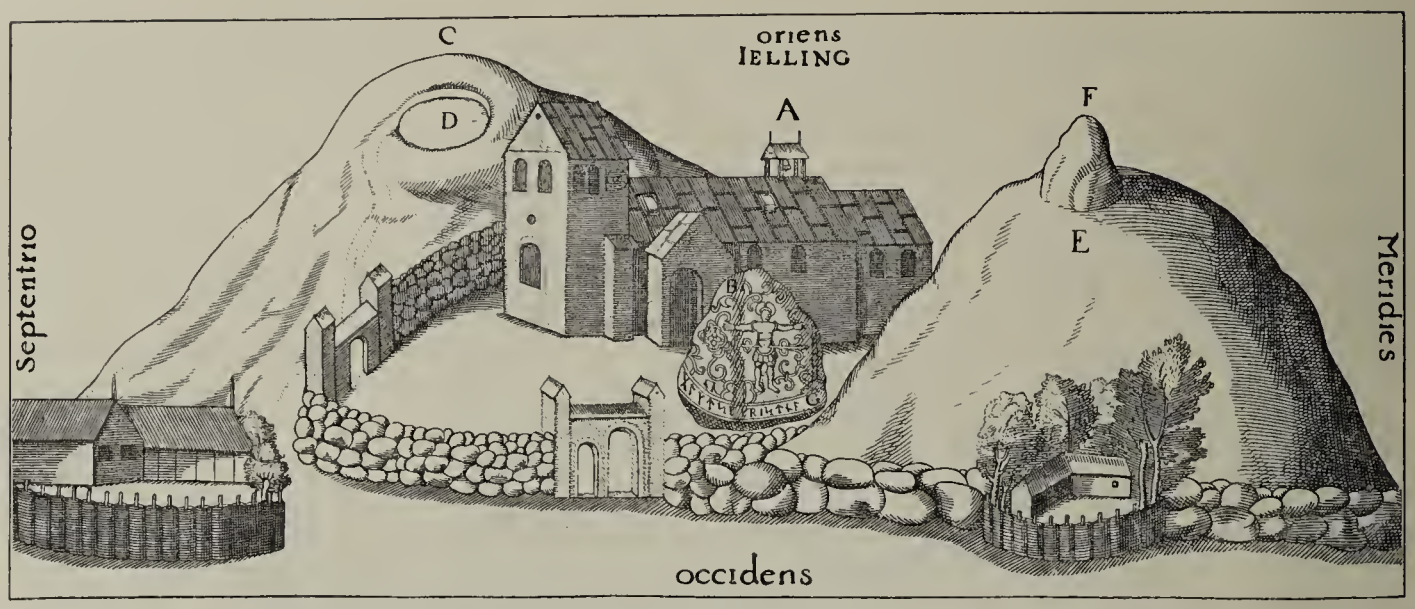
Der staar nok i Havamaal:

Ejendom dør,
Frænder dø,
selv man dør tilsidst.
Eftermælet
aldrig dør,
naar det vel er vundet,

men det er jo slet ikke sandt, det er kun et bittert Ønske. Det vel vundne Eftermæle burde aldrig dø, saaledes kunde det hedde. Thi det vidste den gamle Seer lige saa godt som vi, at Eftermælet daglig dør, at Mindet om lysende Bedrift, om ophøjet Visdom hurtig forsvinder, hvis ikke Litteraturen eller Kunsten slaar en forsvarlig Knude paa Erindringens Traad. Under Valdemarerne, da man havde baade Litteratur og Kunst, var man ganske klar herover, og i Oldtiden har man sikkert følt det samme, men man savnede Midlerne til at fastholde Eftermælet, kæmpe mod Tilintetgørelsen.

Man opførte nok til sig og sin Slægt de store Stengrave, Dysserne og Jættestuerne, men naar Slægten var uddød, forsvandt ogsaa Mindet om Stormændene. Og senere kastede de efterlevende Gravhøj over den Døde; til den knyttede sig Mindet om et anseligt Levnet. Men naar Erindringen langsomt forsvandt, stod Højen vel tilbage og vidnede om, at her var der arbejdet for jordisk Udødelighed, men spurgte man, hvem Højen gjorde udødelig, fik man intet Svar. Den var et taust Minde.

Først da Runeskriften kom i Brug, kunde man binde Eftermælet til Jorden.



Jellinge Mindesmærket, efter et Stik fra Slutningen af 16. Aarhundrede.

A. Jellinge Kirke. B. Den store Runesten. C. Den nordlige Høj. D. Vandansamling i Højen. E. Den sydlige Høj. F. Den mindre Runesten.

Saalænge Runestenen stod, var Mindet om den Døde ikke forsvundet. Det vaktes til Live, hver Gang Indskriften blev læst. Naar Mindesmærkerne fra Nordens Oldtid opfattes som Forsøg paa at fastholde Erindringen om den Døde, da er Runestenen, der følger efter den skriftløse Bautasten, det ypperste og fuldkomneste Led i Rækken. Først nu kunde det med Sandhed siges, at »Eftermælet aldrig dør«, selv om det paa ingen Maade er givet, at det har opnaaet Udødelighed, fordi det »vel er vundet.«

Det mægtigste Oldtids-Mindesmærke i Danmark, og tillige vort første kendte kongelige Gravmæle, er, som bekendt, Jellinge-Mindesmærket. Det drejer sig her om anselige Maal, efter danske Forhold, thi de to Høje har et Tværmaal af over 100 Alen, og skønt Toppene i Tidens Løb er sunkne, rager de dog endnu ti til femten Alen op over Grønsværet. Men det er ikke blot et Mindesmærke der griber gennem det Vidnesbyrd om stort Arbejde, som det aflægger; det taler ogsaa. I hvert Fald i det 16. Aarhundrede — og formodenlig ogsaa oprindelig — var den mindre Runesten, som nu er oprejst ved Siden af den store ved Jellinge Kirkes Sydside, stillet paa Toppen af den sydlige Høj. Dens Indskrift fortæller, at Kong Gorm rejste dette Mindesmærke, det vil vel altsaa sige: den sydlige af de to Høje, efter sin Hustru Thyra, Danmarks Bod.

Efter al Rimelighed har da Kong Harald Blaatand efter begge sine Forældres Død givet Mindesmærket dets nuværende Udseende. Han har ladet den nordlige Høj kaste; den indeholder et Gravkammer af Træ; og han har ladet den store Runesten oprejse midt imellem de to Høje. Rimeligvis blev den omgivet med en Kres af Bautastene, der berørte begge Højenes Fod, og her havde vi saaledes de Dele samlede, Jordhøje, Bautastene og Runestene, som overhovedet benyttedes ved vor senere Oldtids Mindesmærker.

Men vi har noget mere; thi her har Kunsten allerede et Ord at sige. Paa den ene Side af den store Runesten ser man nemlig et Fabeldyr omslynget af en Slange, paa den anden Side Kristus med udbredte Arme i Korsets Lignelse. Det er Tilværelsens store Modsætning mellem det tyngende og det løftende, Bølgedal og Bølgehøj, givet i to Billeder, som forstaas og føles af ethvert Menneske, af Hedning og Kristen, af Menigmand saa vel som af Fyrste, om end Billederne her maa forstaas i kristelig Betydning af S y n d og F o r l ø s n i n g, de to Forestillinger, der senere hen skulde faa den ene kristne Kirke efter den anden til at rejse sig i Danmark.

Kunstneren, en betydelig Mand har det

været, er ubekendt; maaske er han kommet vestfra over Nordsøen. Han har i hvert Fald været godt hjemme i den irske Billedkunst; det ser man baade af Figurerne — Kristus synes kopieret efter en irsk Miniatur — og af Baandslyngningerne, der omgiver dem.

Men Runestenen skænker ikke blot Kong Gorm og Dronning Thyra jordisk Udødelighed (og i deres Følge den ubekendte Kunstner); Kong Harald har ogsaa her sørget for sit eget Eftermæle. Harald Konge bød gøre dette Mindesmærke efter Gorm sin Fader og Thyra sin Moder, saaledes begynder Runeskriften; og den slutter: »Den Harald, som vandt sig al Danmark og Norge og gjorde Danerne kristne.« Derved er hans Heltery og hans Kulturgerning bevaret for Eftertiden.

Harald Blaatand blev ikke, efter hedensk Skik, gravlagt paa aaben Mark; han er den første danske Konge, der er blevet begravet i en Kirke, nemlig i den Trækirke i Roskilde, som han havde ladet opføre for Trefoldigheden. Fra da af maa Kirkerne ofte betragtes som Gravmæler, som Afløsere af de anselige Grave fra Hedenskabet; dette gælder ikke blot for Kongernes, men ogsaa for Stormændenes Vedkommende. Thi det er aabenbart en af Hemmelighederne ved de mange Kirker, der rejste sig i Danmark i det 11. til 13. Aarhundrede, at de var Gravmæler, ganske anderledes anselige end Hedenskabets. Ved at opføre en Kirke og lægge Gods til den, sikrede man sig Eftermælet. Kirken rejste sig over Graven som et Mindesmærke, og ved »Aartiderne« blev Velgørernes Navne nævnede med Forbøn. Foruden Harald Blaatand blev ogsaa Svend Tveskæg og Svend Estridsen begravede i Trefoldighedskirken i Roskilde, og da Trækirken paa Knud den Helliges Tid afløstes af en Fraadstenskirke, blev disse Kongers Ben overflyttede i den nye Kirke. Da der kom Blod mellem Kong Nilses og Erik Ejegods Slægt, opførte Valdemar den Store Murstenskirken i Ringsted som Gravmæle for Valdemarerne.

Naar Kirken saaledes paatog sig at bevare Mindet om den Døde, var der ingen Grund til at opføre særlige Gravmæler over den Enkelte. Dette er formodenlig en af Aarsagerne til, at der ikke er bevaret kongelige Gravmæler her i Danmark fra den

To Sider af den store Jellinge-Runesten.

ældre Middelalder — thi som et saadant kan St. Knuds Helgenskrin i Odense ikke betragtes —, og dette er sikkert ogsaa nok Aarsagen til, at det ældste nogenledes bevarede middelalderlige Konge-Gravmæle var opført over en Mand, der døde i Strid med Kirken som banlyst, thi naar hans Eftermæle alligevel skulde bevares, maatte der gøres noget ganske ekstra.

Søndre Indgangsportal paa Ribe Domkirke.

Det blev der ogsaa gjort, da Kristoffer I. pludselig døde (1259) i Ribe. Hans Enke, Margrete Sprænghest, skænkede da Byens Domkirke betydeligt Jordegods til dens Brug og Bygning, hun stiftede et Kapel ved Kirken, og lagde ogsaa Jordegods til det, og hun overdrog senere Biskop Esger, der trods Banlysningen havde ladet Kongen begrave i Kirken, noget hjemfaldent Gods. Over Kongens Grav, under den vide Kuppel, blev der lagt et Gravmæle, en stukken Messingplade, der viste Kongen. Hans Ansigt og Hænder var udført af Alabast. Arbejdet var sikkert fra Flandern. Nu er Messingpladen borte, kun Stenunderlaget bevaret.

Kongen var altsaa, trods Interdiktet, begravet i en kristen Kirke. Men kunde han, den banlyste Mand, vente sig Saligheden? Var han ikke Helvedes sikre Bytte? Ogsaa det Spørgsmaal synes Biskop Esger at have besvaret, halvt dulgt, til Trøst og Husvalelse for de Efterlevende, og, man kan tilføje, i ægte kristelig Aand, om end ikke i streng Overensstemmelse med Kirkelovene. Til de Billeder af Synd og Forløsning, der allerede tidligere fandtes ved den søndre Indgang til Ribe Domkirke, føjedes der nemlig nu indenfor Gavltrekanten et Relief, en Fremstilling af det himmelske Jerusalem, en Forjættelse for dem, der havde angret deres Synder og fulgt den Korsfæstede. Kristus og hans Moder troner i Midten, over dem er der Engle, til Siderne og under dem trænges de Salige, Hoved ved Hoved, og lige under de Højhellige er der fire Stiftere, en Biskop og tre fyrstelige Personer. Det maa være Bisp Esger og den kongelige Familie. Kristus trykker Bispens oprakte højre Haand, det vil sige: Kristus vil ikke slippe sin Tjener, skønt denne er kommet i Strid med den gejstlige Øvrighed. Bag Bispen løfter Kong Kristoffer et Kors op mod Kristus og Jomfru Marie; skønt Kirkens Ban har hvilet paa Kongen, har han bevaret sin Tro. Da det foreholdtes Kapitlet, at den banlyste Konge var blevet begravet i Kirken, svarede man, at han var død efter at have angret sine Synder og efter at have modtaget Absolution; dette Svar er her saa at sige omsat i et Billede. Bag Kongen ser man Margrete Sprænghests Hoved med Kronen over Enkesløret, og bag hende atter den unge Søn, Kong Erik Klipping.

Saadan kunde det altsaa gaa, naar man havde en virksom og ivrig Hustru og en fordomsfri Biskop til Ven. Den banlyste Konge er ikke blot blevet begravet inde i

Kirken foran Højalteret, men uden paa Kirken er der blevet forjættet ham, og hans Slægt, den evige Salighed.

Ringsted Kirke efter Restaurationen.

II.

Kunstens Værker er som en aaben Bog, men de er ikke Kildeskrifter. Det vilde være højst mangelfuld Historie, der kunde skrives alene paa Grundlag af Gravskrifter; man vilde faa ud, at Fortidens Mennesker havde været meget, meget bedre end dem, vi daglig er omgivet af. Heller ikke gaar det an at opfatte de kongelige Gravmæler som Bidrag til Karakteristik af Fortidens Konger, man vilde da komme til besynderlige Resultater. En af de jævneste oldenborgske Konger har hændelsesvis faaet et naragtigt Gravmæle, og den af hans Efterfølgere, der regnes for den svageste Karakter, har faaet et Gravmæle, hvori netop det mandig beherskede er fremtrædende.

Derfor maa de kongelige Gravmæler slet ikke betragtes som Historiens Dom over den Døde. For Kunstnerne, der skulde udføre Mindesmærkerne, har Kongerne alle været lige store; det gjaldt for dem blot at forherlige og forevige jordisk Magt og Glans, der var svundet. Naar Kunsten ellers er vant til Tant og Fjas, vil den ogsaa uvilkaarlig fjase paa Gravmælerne, men er den vant til at tage Sagen alvorlig; at underordne det dekorative under Menneskeskikkelsen, da vil ogsaa dens Gravmæler virke strenge og alvorlige. Gravmælerne er derfor en god Prøvesten for Kunsten, Vidnesbyrd om Tiden, men slet ikke historisk-kritiske Afhandlinger.

Det ældste bevarede Gravmæle over en kristen dansk Konge, den stukne Messingplade over Erik Menved og Dronning Ingeborg i Ringsted Kirke, er nu et ganske enestaaende Værk i Danmark, men tidligere fandtes der i Roskilde og Ribe Domkirker lignende Værker, som en barbarisk Eftertid dog forsætlig har ødelagt.

Man spørger sig selv foran de to strenge og alvorlige Fyrsteskikkelser, om Kunstneren har tænkt sig dem i ganske bestemte arkitektoniske Omgivelser. Det kunde straks se ud, som om Skikkelserne fremtraadte paa Baggrund af gotiske Kirkevinduer. Men saaledes er det i Virkeligheden ikke. Heller ikke har Kunstneren tænkt sig Figurerne staaende i Portalaabninger. Sandheden er den, at han har benyttet den rigt og omhyggelig gennemarbejdede gotiske Ornamentik alene til dekorativ Indfatning om Skikkelserne, og han har benyttet den med den største Finhed og Omsigt. Den let behandlede, mønstrede Baggrund lader Skikkelserne træde kraftig frem, ligesom i Relief, skønt de kun er givne ved Omridstegning, uden Anvendelse af Afskygning, og den retlinede, strengt symmetriske arkitektoniske Indfatning fremhæver Skikkelsernes levende Omrids, skønt deres Holdning er frontal, og da de ankitektoniske Former er saa smaa i Forhold til Hovedfigurerne, virker disse saa mægtige og anselige. Saadan formaar alene virkelig Kunst at forherlige.

Begge holder de Sceptret i Haanden, Kongen desuden det dragne Sværd, Dronningen en Bønnebog. Kong Erik træder paa to Løver, Modets Tegn, de to Skødehunde ved Dronningens Fødder er Trofasthedens Symbol. Foroven bærer Englene i et Klæde deres Sjæle mod Himlen under Røgelseduft og Basunstød, forneden paa Soklen er Tilværelsens Glæder, Vildsvine- og Hjortejagt, let antydede, og til Siderne ser man Apostle, en Profet og Konger fra det gamle Testamente.

Erik Menveds og Dronning Ingeborgs Gravplade i Ringsted Kirke.

Der kendes i Danmark slet ikke noget tilsvarende til de gengivne arkitektoniske Former; de er belgiske og nordfranske; og hele Værket, der ser ud som en yndefuld Fantasi, men som i Virkeligheden er saa vel overvejet og saa strengt kunstnerisk behersket, vidner om Slægtleds ihærdige kunstneriske Kultur. Alene af den Grund vilde det være utænkeligt, at det var gjort her i Landet. Det er da ogsaa et flandersk, indført Arbejde, og derfor har det ikke saa meget at sige, at Kongens Aasyn, der var indridset i en Alabastplade, ikke er bevaret, thi det har ikke været noget Portræt, kunde heller ikke være det, selv om det — hvad Dronningens maaske er — først var blevet indridset her i Landet. At det dog er en dansk Konges Gravmæle ser man af Løverne og Hjærterne paa Kongens Kjortel, paa Sværdknappen og paa Randen.

Den, der allerede som Dreng møjsommelig har stavet sig igennem Randens Indskrift og i god Tro taget den som Kongens egne Ord, spørger som ældre sig selv, om de virkelig kan opfattes som saadanne Kongeord. De lyder nemlig i Oversættelse saaledes: Jeg, Erik, fordum Konge i Danmark i 33 Aar, en retfærdig Dommer for Fattige og Rige, hvor de havde Ret, beder alle dem, som jeg mod min Vilie maatte have gjort noget imod, at de velvillig vil tilgive mig og bede for min Sjæl. Jeg døde i Herrens Aar 1319 paa den hellige Biskop og Bekender Brictius' Dag (ɔ: 13. November). Ogsaa paa Dronningens Side staar en lignende Bøn om Forladelse.

Det siger naturligvis intet, at Kongen taler i eget Navn, thi da Gravpladen inde-

holder hans Dødsdag, kan den jo ikke være udført i hans levende Live. En Dobbeltplade i Domkirken i Schwerin over to Brødre og Biskopper von Bülow er aabenbart samtidig og fra samme Værksted som Ringstedpladen, men den yngste af Brødrene døde 1347, og Ringstedpladen er da vel først kommet til Kirken en Snes Aar efter Kongens Død.

Kirken skyldte Kongen et kostbart Gravmæle til Tak for det Gods, han havde skænket for at faa Lejersted i den. Imidlertid er det lidet troligt, at man en kortere eller længere Tid efter Kongens Død vilde lægge ham Ord i Munden, for hvilke man slet ikke havde nogen Hjemmel. Paa sin Dødsdag havde han ladet affatte sit Testamente; det kendes nu kun i Udtog, men er der ikke nogen Rimelighed for, at Kongen med sin nære Opløsning for Øje kan have glemt baade sine Sejre og Turneringer, og hvad der ellers har fyldt ham med Stolthed, og har udtrykt sig saadan, som der staar i Indskriften, eller for at sige det anderledes: at Indskriftens ydmyge Ord har haft deres Hjemmel i Kongens Testamente?

Fra Kristoffer II's Gravmæle i Sorø Kirke.

Det er altid godt at have Efterkommere. Kong Eriks usle Broder, Kristoffer II, fik et anseligt Gravmæle. Sønnen, Valdemar Atterdag, glemte ikke sine Forældre. I Sorø Kirke er der endnu bevaret saa meget tilbage af Gravmælet over Kristoffer, Dronning Eufemia og en af deres Døtre, at man kan skønne, hvorledes Mindesmærket i hvert Fald i sine Hovedtræk har set ud.

Man har tænkt sig de Døde hvilende ovenpaa en fælles Baare, men Tanken er ikke følgerigtig gennemført; de tre Skikkelser er ikke fremstillet som døde, men som levende, med aabne Øjne, og uagtet de alle tre ligger udstrakte paa Ryggen, falder deres Klædebon dog saaledes, som om de i Virkeligheden stod ret op og ned. Dette sidste er et Træk, der genfindes ved alle Gravfigurer fra Middelalderen og Renaissancen, ikke blot her hjemme, men ogsaa i Udlandet, — hvad saa forresten Aarsagen oprindelig har været til denne sejgt overholdte Konveniens. Derimod finder man ligesaa ofte Gravfigurerne med lukkede Øjne som med aabne. Valdemar Atterdags Søn, den unge Hertug Kristoffer

Hertug Kristoffers Gravfigur fra Roskilde Domkirke.

(† 1363), hviler paa Baaren i Roskilde Domkirke med aabne Øjne, hans Søster, Dronning Margrete, slumrer paa Sarkofagen; i Slesvig Domkirke ligger Frederik I og ser frem for sig, Kristian III og Frederik II ligger med lukkede Øjenlaag.

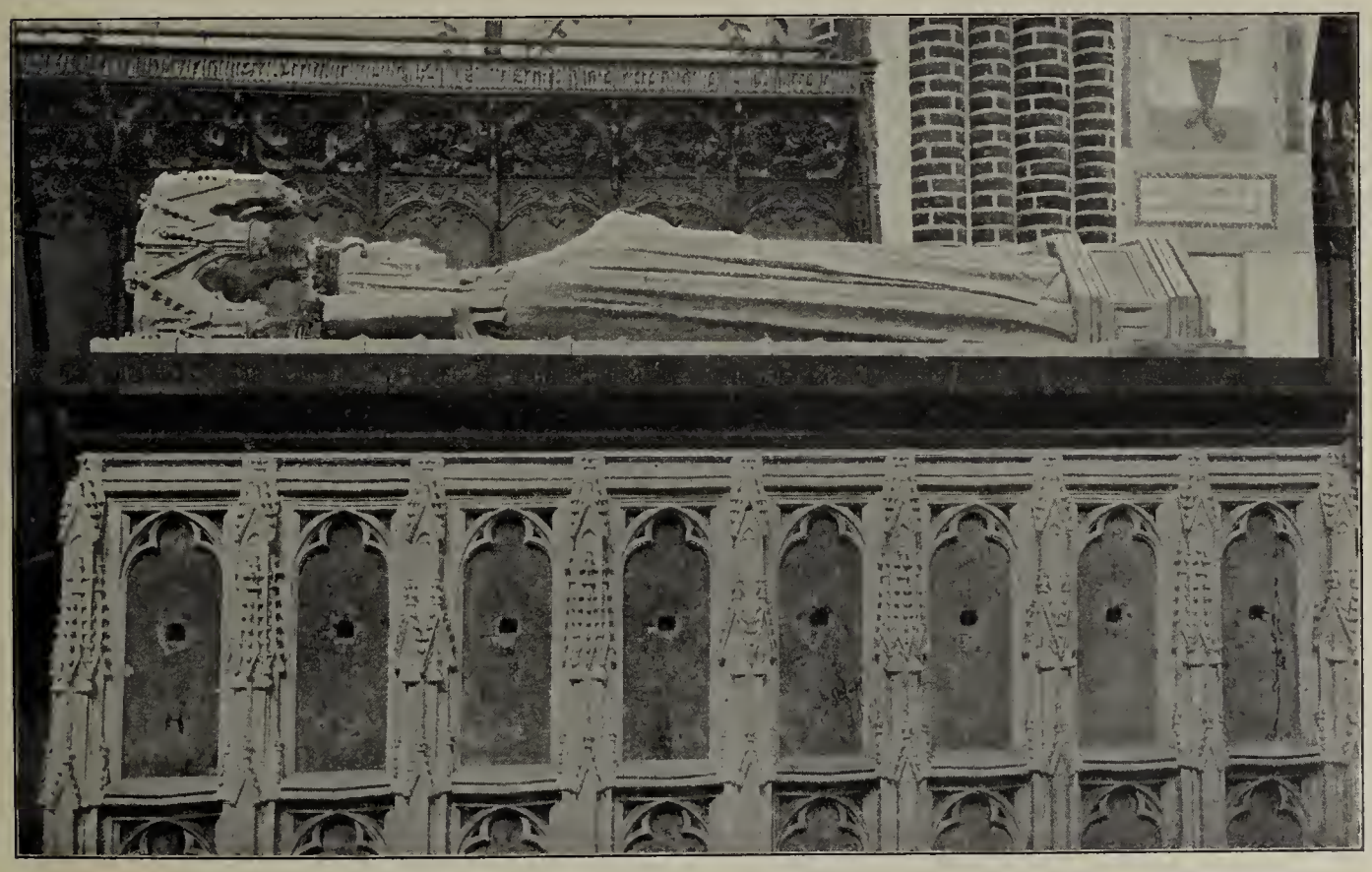
Broncefigurerne fra Kristoffer II's Gravmæle — der formodenlig er kommet fra et nordtysk Værksted — er forøvrig ikke mere end haandværksmæssigt Arbejde. Det er gode Kostumebilleder. Af det, der er bevaret fra Baarens fire Sideflader, kan man slutte, at her var Kristus og Jomfru Marie, Apostlene, Helgener og Helgeninder fremstillede, og formodenlig ogsaa Rigets otte Bisper som Repræsentanter for Danmarks forskellige Dele. Desuden saa man lærerige Billeder af Straf for Vellyst: Vismanden Aristoteles, der gør sig til Nar og Hest for den smukke Hofdame Fyllis, den sørgelige Skæbne, der ramte Kong Davids Søn Absalon, og Samsons Tilfangetagelse og Død. Heller ikke den unge Hertug Kristoffers Gravfigur af Alabast har synderlig mere Værd end et ridderligt Kostumebillede. Figuren er vistnok engelsk Arbejde. Da Valdemar Atterdag havde mistet denne sin eneste Søn, foretog han en større Udenlandsrejse, og kom ogsaa til England. Af Valdemar Atterdags eget Gravmæle i Sorø Kirke er nu kun Sarkofagen tilbage, men af et gammelt Stik kan man i hvert Fald med Sikkerhed slutte saa meget, at Kongen laa paa Baaren i fuld Rustning, med Hjælm paa Hovedet, ligesom Sønnen Kristoffer. Valdemar, der jo egenlig ikke var særlig krigersk, var altsaa den første danske Konge, der paa sit Gravmæle blev foreviget som den fuldt rustede Kriger, og Forestillingen om Kongen som Forkæmperen tillands og tilvands holder sig fra nu af i over fire hundrede Aar paa Gravmælerne.

Om Dronning Margretes Gravfigur paa Sarkofagen i Roskilde er det derimod ikke for meget sagt, at det er den skønneste middelalderlige Statue, der nu findes i Danmark. Streng og alvorlig er Virkningen af Skikkelsen set fra Siden, med Klædebonnenes vandrette Linier; dog Statuen kommer først rigtig til sin Ret, naar man betragter den fra oven. Man ser da klart, hvorledes Klædebonnet er behandlet som paa en staaende Skikkelse. Alligevel tvivler man intet Øjeblik om — selv naar man ser bort fra Puden under Hovedet — at Skikkelsen er paa et Sted, hvor Tyngdeloven, som alle andre jordiske Love, er ophævet, at det med andre Ord er Dødens Slummer, der har sænket sig over den unge Kvinde. Men ellers er jo Dødens Gru og skæmmende Virkning slet ikke antydet. Det rørende ved Skikkelsen er den Blanding af ungdommlig Ynde og streng Alvor, der er over den. De smaa fine Hænder er let lagt over hinanden, og Ansigtets Træk er unge, men Aasynets Udtryk er lukket, og det er alvorligt og stengt som Skikkelsens Holdning, og sym-

metrisk strengt omskriver Klædebonnet den unge Kvinde.

Det var Dronningens Fostersøn, Erik af Pommern, der lod Gravmælet udføre. Det blev opstillet i Kirkens Højkor elleve Aar efter Dronningens Død, og det er uden Tvivl udført i Flandern. Der er ikke i mindste Maade tilstræbt nogen Portrætlighed, hvad man vel ogsaa af gode Grunde var fritaget for; Hovedet svarer ganske til samtidige nederlandske Idealhoveder af Helgeninder. Dragten, med Bjælderne hængende ved Bæltet, er derimod Samtidens. Den Krans om Issen, til hvilken Hovedlinet er fastgjort, finder man eksempelvis paa den skønne Gravstatue over Ilaria del Caretto i Domkirken i Lucca. Af de mange Figurer og enkelte Relieffer, hvormed Margretes Sarkofag oprindelig var smykket, er der nu blot sørgelige Rester tilbage, og det er kun en mager Trøst, at saadan vilde vi ikke have behandlet Mindesmærket, hvis det var kommet uskadt til vore Dage.

Tidligere havde det været Skik, at fyrstelige Personer blev gravlagte i selve Kirken, men i den senere Middelalder blev det almindeligt, at rige og fornemme Mennesker lod opføre Tilbygninger til Kirkerne, Kapeller. Her skulde der holdes Gudstjeneste, og her blev de selv og deres Slægt begravet. Det var nok saa fornemt saaledes at have sit Gravkapel for sig selv. Ved Roskilde Domkirke lod Kristian I bygge det saakaldte Helligtrekongers Kapel, blandt andet til Gravkapel for sig og sin Slægt. Han og hans Dronning, Dorotea (og hendes første Husbond, Kristoffer af Bajern), blev ogsaa begravede her, men noget Gravmæle over dem blev der aldrig sat, og begge deres Sønner er begravede andetsteds. Kong Hans' Dronning, Kristine, var blevet stærkt grebet af Graabrødrenes Fordring om Tarvelighed, og det er vel forstaaeligt, at hun selv ikke ønskede at hvile under Helligtrekongers Kapels lyse, billedsmykkede Hvælvinger. Hun satte da ogsaa igennem, at Kongen blev bisat i Odense Graabrødrekirke, hvor alt hendes lille Søn Frants, der var opkaldt efter hendes Yndlingshelgen, var begravet, og hvor hun ogsaa selv kom til at hvile. Til Graven lod hun udføre en Ligsten — rimeligvis efter Udkast af Claus Berg —,



Dronning Margrethes Gravfigur fra Roskilde Domkirke.

Kong Hans' Ligsten i St. Knuds Kirke i Odense.

og denne Ligsten, der efter Kirkens Nedbrydning 1815 kom til St. Knud, er det eneste Mindesmærke for Kongen over tre Riger. Man kan vel ikke godt tænke sig det simplere, thi vel vidner Rammens Anevaaben, Figurernes Kroner, Sceptre og Rigsæblet om, at Stenen er lagt over Standsfolks Grav, men hvor er Skikkelsernes Holdning jævn. De staar inde i en Hal, hvis Væg er draget med et mønstret Tæppe, og fra hvis Loft der hænger en Lysekrone med otte Lamper; foran dem staar deres lille Dreng, Prins Frants, med Hænderne lagt over hinanden paa Brystet. Saa tarvelig er navnlig Dronningens Dragt, at man har troet, hun var fremstillet som Claranonne; det er hun ikke, det er Enkedragt; men hun har i hvert Fald opnaaet ud over Livets Ophør at aflægge Vidnesbyrd om den Aand, hvoraf hun var besjælet.

Ganske anderledes anseligt er det Bronce-Gravmæle, Kongs Hans' Broder Hertug Frederik omtrent ved samme Tid lod opsætte i Bordesholm Kirke ved Kiel, efter at han (1514) havde mistet sin Hustru. Men medens Ornamenterne i Rammen om Kong Hans' Ligsten ikke længer er gotiske, og Ligstenens Aand nok kan kaldes humanistisk, er Gravmælet i Bordesholm Kirke endnu rent middelalderligt i Aand og Ornamentik. Dog er i hvert Fald Hertugens Hoved et skarpt og nøgternt Portræt.

III.

Da Hertug Frederik lod udføre Mindesmærket til Bordesholm Kirke, anede han naturligvis ikke, at han en halv Snes Aar senere skulde dø som Konge over det nordiske Tvillingrige. Han blev begravet i Slesvigs Domkirke, og Kristian III lod den navnkundige Bygmester og Billedhugger i Antwerpen, Cornelis Floris, udføre det prægtige Gravmæle af sort og flammet Marmor og hvid Alabast, der blev opsat i Domkirkens Kor. Det er det

Retfærdighed, Klogskab og Styrke. Fra Frederik I's Gravmæle i Slesvigs Domkirke.

første kongelige Gravmæle i Danmark i helt gennemført Renaissancestil. Den arkitektoniske Opbygning, Sarkofagen, der ligesom hviler paa Bukke, og Gravfiguren

Karyatider bære Dækpladen, har han ogsaa fra Frankrig. Paa Jean Goujons Gravmæle over Louis de Brézé (udført 1536—1544) i Katedralen i Nantes bærer fire Dy-

Frederik I's Gravmæle (af Cornelis Floris) i Slesvigs Domkirke.

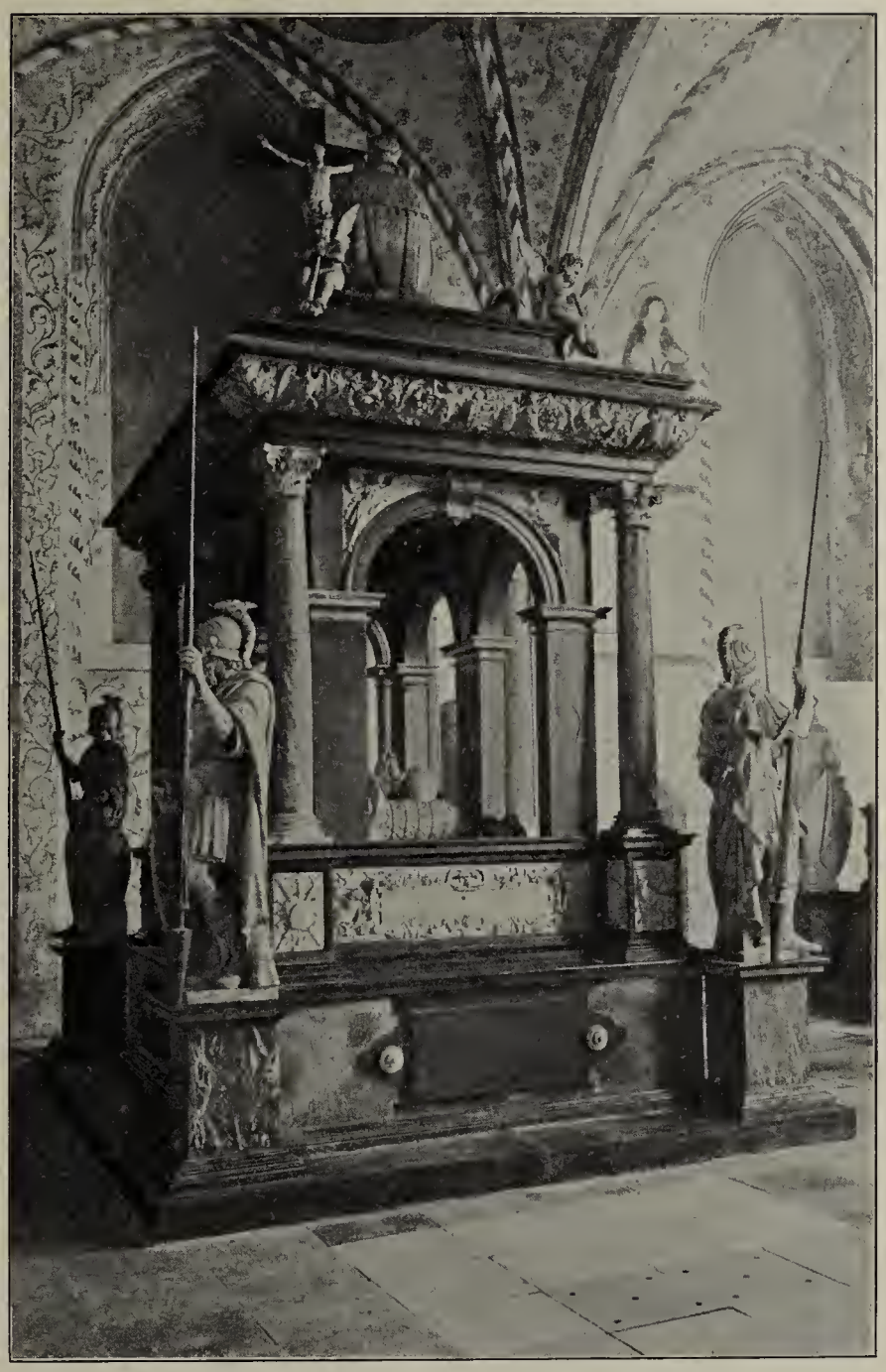
udstrakt paa Lejet ovenover Dækpladen, har Floris taget fra franske Renaissancegravmæler, og det Træk at lade Dyderne — det er her Tro, Haab og Kærlighed, Styrke, Retfærdighed og Klogskab — som

der Gravmælets Gesims. Men forresten har Floris optaget Motivet paa selvstændig Vis, og medens den livlige Franskmand lader sine Dyder snakke nok saa fornøjeligt sammen, idet de udfører deres

Gerning, lader den roligere Belgier Dyderne bære Dækpladen i klassisk Ubevægelighed.

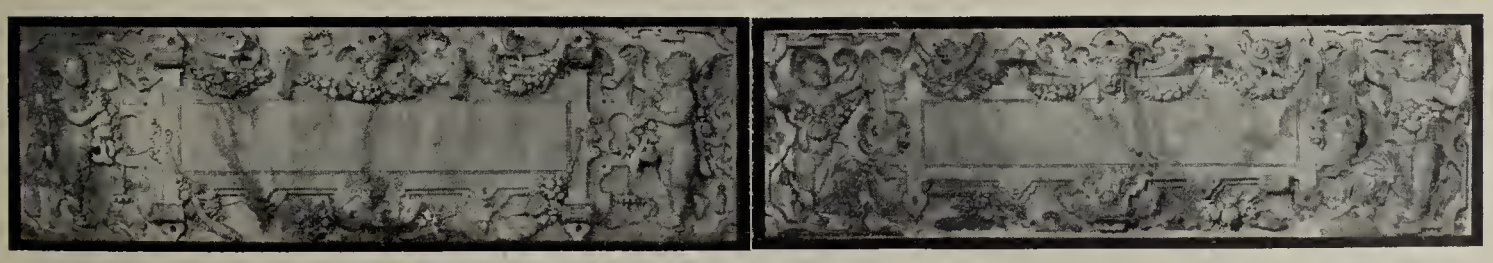
Skønt Floris havde været i Italien, er baade hans Figurstil og hans Ornamentik langt mere fransk end italiensk. Navnlig hans Ornamentik er stærkt paavirket af Jean Goujons. Det ser man særlig af den livfulde og friske Ornamentik, hvormed han smykkede Sokkel og Frise paa det overdaadig pragtfulde Gravmæle af sort og flammet Marmor og Alabast, som han i sin sidste Levetid (han døde 1575) udførte for Frederik II over Kristian III til Helligtrekongers Kapel i Roskilde.

Den arkitektoniske Opbygning har Floris ikke selv fundet paa. Første Gang man træffer et saadant Gravmæle, over en Sokkel en Overbygning gennembrudt af Arkader, er i Karthäuserkirken ved Pavia. Her har Gian Galeazzo Viscontis Gravmæle, der var begyndt i Slutningen af det 15. Aarhundrede, en saadan Form. Fra Italien bragte Florentineren Giovanni di Giusto (Jean Juste) denne Form for et anseligt, fritstaaende Gravmæle til Frankrig, hvor han anvendte den til Gravmælet for Ludvig XII og hans Dronning i St. Denis; det blev udført 1516—1532. Men desuden tilføjede han paa Dækpladen Kongens og Dronningens Skikkelser. De knæler i deres Kroningskaaber foran deres Bedepulte.



Kristian III's Gravmæle (Cornelis Floris).

Dette Værk i St. Denis har været Forbilledet for det danske Gravmæle, men Floris har dog benyttet sit Forbillede temmelig frit. Det franske Mindesmærke er opført udelukkende af hvidt Marmor;



Fra Kristian III's Gravmæle (Cornelis Floris).

Frederik II's Gravmæle (Gert van Egen).

de forskelligfarvede Stensorter, der er anvendt til det danske, gør det mere prunkende og pralende, men ogsaa en Smule barbarisk. I St. Denis sidder de tolv Apostle i Arkadeaabningerne, og fire Dyder sidder paa Soklens fire Hjørner; Floris har — med rigtig Takt — ladet Arkadeaabningerne være tomme, og i Stedet for de fire Dyder har han paa Hjørnepostamenterne stillet fire Drabanter, der holder Vagt ved deres Konges Baare, og som med deres rolige Holdning indordner sig godt under Mindesmærkets strenge, lodrette Linier. Desuden har Floris tilføjet de seks rødflammede Søjler, der bærer Dækpladen.

Men det franske Gravmæle indeholder en overmaade besk Antitese. Midt i det kostbare Værk, omgivet af Dyder og Apostle, forherligede af den dyreste Kunst ligger indenfor Arkaderne Kongens og Dronningens Statuer som et Par nøgne, afskrækkende hæslige Lig. Det er altsaa Puddelens Kærne, og selve Tanken har gjort megen Lykke i Frankrig. Ofte ser man paa det samme Gravmæle den Døde i sin fulde Herlighed — en ung og smuk Dame f. Eks. — og tillige som et fælt afrakket Lig. Naar altsaa Kristian III paa Floris' Gravmæle knæler i sin kongelige Herlighed ovenpaa Dækpladen med Kronen paa Hovedet og Hermelinskaaben over Rustningen, skulde man vente at finde Antitesen, Kongen som et ynkeligt Lig, indenfor Arkaderne. Men en saadan Forestilling har vel ikke stemmet med det jævnere belgiske eller danske Sind. Kongen ligger paa det flettede Leje med lukkede Øjne i fuld Rustning; at det er Dødssøvnen er end ikke antydet, han samler nemlig andægtig Hænderne frit foran Brystet.

Ved de fint afvejede, noble Forhold vidner ellers Kristian III's Gravmæle om, at det er udført af en dygtig Arkitekt. Værket danner et farligt Korrektiv til dets Nabo, Frederik II's Gravmæle, thi dette er ikke blot noget større end Kristian III's, men Ledføjningen er rigere, Dækpladen er ottekantet, Søjlernes Antal er fordoblet, Dyderne tynger oppe paa Dækpladen; man har villet overtrumfe Floris' Værk, men Virkningen af det nye Mindesmærke blev kun plump og overlæsset. Det var

Kristian IV's Kapel ved Roskilde Domkirke.

Kristian IV har naturligvis syntes, at med hans Faders og Bedstefaders Mindesmærker var Helligtrekongers Kapel fyldt. Da hans Dronning, Anna Katrine, var død 1612, lod han Lorens von Stenwinkel bygge et Gravkapel til Domkirkens Nordside. Kongen lod ogsaa udføre et Gravmæle over sin Dronning og sig selv, men han har ikke — synes det — villet lade det opsætte, saa længe han selv endnu hørte til de Levende. Dog de Uheld, der bestandig forfulgte ham under hans senere Regeringstid, strakte sig ogsaa til Gravmælet; det henlaa i Tøjhuset, og det blev ødelagt ved Tøjhusbranden 1647. Nu er kun bevaret deraf Kongens ilde medtagne Alabasthoved i Nationalmuseet og Sandstenskrucifikset i Holmens Kirke.

Hans Søn forsømte at fuldføre Gravkapellets kunstneriske Udsmykning; Tiderne var vel ikke dertil. Men hvad der ellers ikke er sket overfor nogen anden dansk Konge skete med Kristian IV: to hundrede Aar efter hans Død fuldførtes hans Gravkapel som et Mindesmærke over ham. Vel er det egenlige Gravmæle endnu ikke kommet i Stand, kun Thorvaldsens Statue staar nu atter i Kapellet, det øvrige er i Kunstindustrimuseet; men paa de to Hovedvægge anskueliggjorde Marstrand den nederlandske Billedhugger Gert van Egen, bosat i Helsingør, der udførte Gravmælet. Paa Kristian III's staar Soklens Tavler tomme; da Kongen er forherliget som Krigeren, i Rustning, kunde man her vente at finde hans krigerske Bedrifter mindede, men da hans eneste Vaabendaad er Erobringen af det Land, hvori han er begravet, forstaar man meget vel, at Gravmælet ikke indeholder eet Ord til hans Eftermæle. Ogsaa Frederik II er, baade paa Dækpladen og indenfor Arkaderne, fremstillet i Rustning, og de seks Relieffer paa Soklen viser derfor følgerigtig Krigstog (i Ditmarsken og Sverrig).

Kristian IV's Kiste i Kapellet ved Roskilde Domkirke.

Frederik III's Kobberkiste i Kristian IV's Kapel.

Kongens *iustitia* og *fortitudo*, som man vilde have udtrykt sig dengang, hans Retfærdighedssans og hans personlige Standhaftighed.

IV.

Indtil Frederik III's Kobberkiste fra Gravhvælvingen blev flyttet op i Kristian IV's Kapel var det eneste Mindesmærke for den første Enevoldskonge Henrik Ditmars' Maleri. Saa ubehageligt dette Billede end er som Kunstværk og som Maleri, er det dog fra Indholdets Side lærerigt.

Det er malet 1670, og naar man ser paa det, kan man ikke være i Tvivl om, at der ligger Studier af Virkeligheden til Grund for det. Kongens Lig, der ligger i Kærteskinnet paa Baaren, svøbt i den lange Sølvmors Sløjkjole, med Hænderne

Frederik III's Apoteose.
Maleri af Henrik Ditmars i Roskilde Domkirke.

foldede over Brystet, er aabenbart set. I det gustne Ansigt, hvor Munden har Dødens ligegyldige Bitterhed, er det ene Øje sunket ned og lukket, over det andet, brustne Øje er Laaget derimod ikke sluttet. Her har vi altsaa, som i de franske Kongegravmæler i St. Denis, Kongens Lig fremstillet. Dyderne — kendetegnet blandt andet ved deres Klædebons Farver — er ilede til Kongens Leje. Troen løfter Klædet fra hans Ansigt; hun er ved at briste i Graad; Haabet flyver ned med Evighedens Krone og Scepter til ham, og Kærligheden strør mildt Blomster over hans Leje.

Her er saaledes ikke blot Personliggørelse af Forestillinger og Egenskaber — hvad man har haft omtrent saa længe der har været Billedkunst til —, men disse Personliggørelser, disse Egenskaber optræder aktivt, uden ringeste Værdighed. Naar saadanne Allegorier, der efter deres Tanke er Menneskets Idealer, nedværdiger sig til ivrig Tjenstagtighed, faar man enten Kvalme eller Latteranfald. Saadan gaar det netop overfor Baroktidens Kunstværker.

Skønt Kristian V personlig var en jævn Mand, havde han dog meget høje Forestillinger om den kongelige Værdighed. Han lod Højkoret i Roskilde Domkirke gøre ryddeligt; det blev afspærret med Partisaner ud mod Omgangen. Her, paa den fornemste Plads i Rigets fornemste Kirke, skulde Enevoldskongernes Gravmæler staa. Man kan imidlertid ikke nægte, at Kristian V's og Dronning Charlotte Amalies Marmorkister — udførte af J. C. Sturmberg — gør en overmaade pompøs Virkning. Det er som om Følelsen svulmede og Sorgen bristede frem eller flammede op. Udtrykket er slet ikke naturligt, men den Kunst, der har fremkaldt det, er heller ikke naturlig, hverken fra Formens eller Indholdets Side. Alt er ligesom over Jævnmaal. Paa Dronningens Kiste har man villet sige, at hun har været en god og kærlig Dame; det fremstiller man i et Relief, hvor en Kvinde bringer sit Hjærte som Offer paa et brændende Alter; samtidig holder hun et andet Hjærte ind mod sit Bryst, hvor der altsaa banker et tredie. Her er aabenbart to Hjærter for meget.

Kristian V's Marmorkiste i Roskilde Domkirkes Kor.
(J. C. Sturmberg).

At Kisternes Form er barok vil her sige, at de ikke frembyder en eneste ret, vertikal Linie. Desuden er Overfladen saa overspundet med Dekorationer, saa belagt med Kartucher, Englehoveder etc., at man intetsteds kan lægge en flad Haand paa en tom Plads. Der er her aabenbart gjort Vold paa det hvide Marmors Karakter; Forbilledet er nærmest saadanne drevne Kobberkister som Frederik III's og Sofie Amalies. Men ogsaa Sansen for organisk Form er dybt sunken, eller rettere: endnu ikke vakt. Løverne under Kisterne ser ud som modellerede i Smør, og paa de fire allegoriske Figurer, der sidder — daarlig nok forøvrig — paa Kisternes Laag og holder Kongens og Dronningens Medaillonportræter, er der bogstavelig talt ikke ærlig menneskelig Form at se. De to Kvindefigurer paa Kristian V's Kiste illustrerer aabenbart Kongens Valgsprog: *pietate et iustitia*. »Retfærdigheden« har et Bind for Øjnene og Sværd i Haanden, men »Fromheden« er ikke menneskelig Fromhed, men Gudernes *Pietas*, det vil paa Dansk sige: Naade; hun har nemlig Overflødighedshornet. Denne olympiske Opfattelse af Pieteten turde være ejendommelig for Enevældet.

Ved Frederik IV.s og Dronning Louises Marmorkister (udførte af Diderik Gercken) er Formen mere behersket, idet Sarkofagernes Sider er retlinede, og Dekorationens Omraade er betydelig indskrænket. Og her, paa Frederik IVs Sarkofag, er, efter Aarhundreders Forløb, Kongen ikke blot forherliget som Krigeren, men ogsaa som Kulturbringeren. Paa Kristian V.s Sarkofag viste Reliefferne lutter Krig tillands og tilvands; to af de fire Relieffer paa Frederik IV.s viser Rytterskolernes Oprettelse og Vornedskabets Ophævelse. Men hvad der aabenbart er alvorlig ment i disse Relieffer, har faaet det besynderligste, naragtigste Efterspil. Foran hvert af de fire Relieffer leger nemlig Smaabørn det efter, som er fremstillet i Reliefferne, altsaa Krig og Soldat, Skole og Vorned-

Frederik IV's Marmorkiste i Roskilde Domkirkes Kor (Diderik Gercken).

Fra Frederik IV's Marmorkiste (Diderik Gercken).

skabsophævelse. Det ser ud, som det var parodisk ment, hvad det naturligvis ikke er, men det er et Vidnesbyrd om, at Rokokoen har ondt ved at bevare Alvoren.

Man plejer at sige, at Harsdorffs »Frederik V.s Kapel« ikke gaar godt i Spænd med den romanske Domkirke, men det er ikke rigtig. God Kunst kan aldrig skade god Kunst, og Harsdorffs dejlige Rum slutter sig til den halvmørke Domkirke som Oplysningstiden slutter sig til Middelalderen.

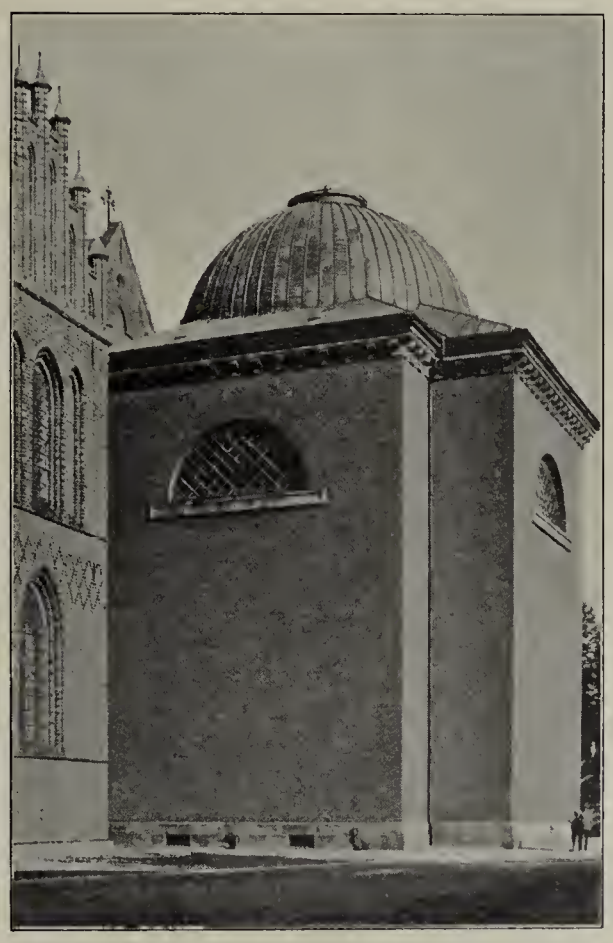
Hvad der udmærker Kapellet er det beherskede, i Plan, i Belysningsforhold, i Dekoration, i Farve. Kristian Vs Sarkofag er ubehersket i Form og Dekoration, Figurerne paa Frederik IVs er ubeherskede i Udtrykket. I Harsdorffs Kunst har alt faaet sin strengt tilmaalte Plads. Ewalds berømte Sørgekvad begynder netop med en Opfordring til at beherske Sorgen:

Hold, Taare, op at trille.

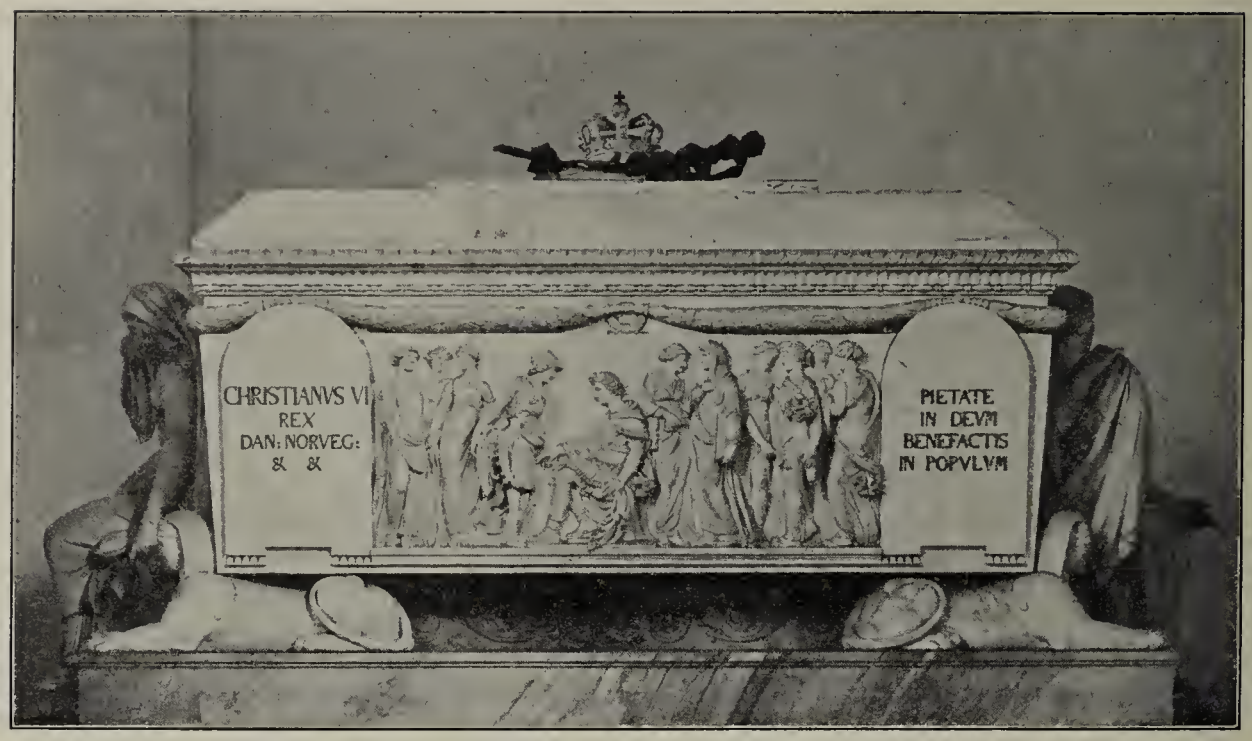
Den Genius, der sidder ved Fodenden af Frederik IVs Sarkofag, græder, saa Taarerne danner en (plastisk fremstillet) Strøm paa Kinden. Og naar Ewald fortsætter:

Og du, vor Cithar, stille!
Nu bæres Kongen bort
Til Graven,

saa giver hans Ord Sorgens dybe Stilhed, der netop er helt banlyst fra Frederik IVs Sarkofag. Her er alt Uro, her er der Barnelatter og Barnegraad og over det hele Lyden af »Eftermælets« Trompet, som hun trutter i ved Kistens Hovedende. I Frederik V's Kapel er der højtidelig Stilhed. Og naar man, kommende fra Barok og Rokoko, stiller sig hen foran Wiedewelts Sarkofager, genoplever man den Følelse af Lettelse og Befrielse, hvormed Samtiden hilste den danske Billedhuggers Værker. Han har Sans for den rette Linies Strenghed, for de tomme Fladers Ro, for Omridsets Renhed, for Kyskheden i Klædebonnets Fald. Man ser nok af de tidligere Figurers Bevægelser og Udtryk, at de er gruelig bedrøvede, men saa heftig er Udbruddet, at man ikke tror paa Sorgens Dybde. Hos Wiedewelt er Bevægelsen og Udtrykket behersket, og hvad man end kan indvende mod hans Kunst, hans Figurers Alvor er umiskendelig. Det er altid et



Frederik V's Kapel ved Roskilde Domkirke.



Kristian VI's Marmorkiste (Wiedewelt).

Fremskridt ud over den tidligere Tids tyske Svulst og Unatur.

Underlig nok at Kristian VI, der i Livet ikke kunde faa Plads nok, efter Døden har maattet nøjes med en lidet rummelig Sarkofag. Den er iøvrig et smukt og smagfuldt Arbejde; kun er Indskrifttavlerne uforholdsmæssig store, og uorganisk klæbede paa det øvrige. Men ellers er Sarkofagen, ogsaa efter Tanken, godt komponeret. Paa dens Laag ligger Regalierne, og den bæres af fire Sfinkser ind i det ubekendtes Land. Sorgen sidder ved den ene Ende, Eftermælet ved den anden, og paa Forsiden sidder Kongen omgivet af Kunster og Videnskaber. Minerva forestiller ham en Genius, der holder en Plan af Kristiansborg. Paa Frederik IV.s Sarkofag var der Plads til ogsaa at mindes Kongens humane Foranstaltninger. Kristian VI er forherliget som Kunstens gavmilde Befordrer. Man kan, hvis man vil, kalde dette et Fremskridt. Det er i hvert Fald et Vidnesbyrd om, at man ikke blot har haft Sans for det Nyttige, men ogsaa Raad til at dyrke det Skønne. Men Wiedewelt har unægtelig haft et beklageligt Uheld, thi det er jo umuligt at se paa »Sorgen« uden at sige Prosit.

»Sorgen«. Fra Kristian VI's Marmorkiste (Wiedewelt).

Med Rette maa det derimod siges om Wiedewelts »Maussoleum« over Frederik V, at det gør Hovedpladsen paa Bagvæggen i Harsdorffs skønne Rum fuld Ære. Det løfter sig tungt og stiger langsomt som den dæmpede Sorg; mod blaagraat Marmor hæver sig det Hvide, og allerøverst staar den sorte Urne. Strenge rette Linier, alvorlige Flader, og over Regalierne paa Kistelaaget den sagte Sitren af Sørgeklædet. Og Liniers og Farvers Stemning forstærkes og faar haandgribeligt Udtryk gennem de to mægtige Kvindeskikkelser paa Fodstykket. Det er nok »Danmark« og »Norge«, men det er ogsaa »Erindringen« og »Sorgen«, de to stærke og virksomme Følelser, der har ligget bagved alle Gravmæler lige fra Jellinge-Højenes Tid, men her anskueliggjorte paa en Maade, som aldrig før. »Danmark« sidder med Haand under Kind ene med sine vemodige Minder, »Norge« drejer sig sorgfuld og kaster sit klagende Blik op mod Kongens Billede. Naar Ewald kunde skrive sit Sørgedigt og Wiedewelt mejsle dette Maussoleum, saa maa der jo være Sandhed i, at Kongen kunde forherliges som Kunstens Beskytter — rent uafset, at den Konge, som Digtning og Billedhuggerkunst forherligede, var en Frederik V.

Man plejer for ensidigt at hævde, at Wiedewelt havde hentet sin nye Figurstil i Rom under Winckelmanns Paavirkning. Det er urigtigt. Allerede under sit Ophold i Paris lærte han — af Kunstnere som Coysevox og Vassé — en strengere Linieføring og Draperibehandling og en mere behersket Bevægelse. Hans Formsans, der kunde været vakt af de franske Kunstnere, blev derimod sløvet ved altfor fortrolig Omgang med stumpe romerske Draperifigurer. Han var overhovedet en svag og blød Karakter, der ofte lod sig nøje med det rent haandværksmæssige, og man skal heller ikke gaa hans to Kvindefigurer altfor kritisk prøvende ind paa Livet. De har bedst af at ses paa Afstand som Led i det arkitektonisk-dekorative Hele. Men hans plastiske Reliefbehandling, i Modsætning til tidligere Tiders maleriske, var her hjemme epokegørende. Dog saa plastisk klart hans Relief paa Sarkofagens Forside er, lige saa dunkelt er dets Indhold. Selv naar man faar autentisk Vished for, at de fire Kvindefigurer skal betyde (fra venstre til højre) Forsigtighed, Standhaftighed, Fred og Overflødighed, har maa ondt ved at fatte, hvorfor de betyder det. Nogen skarp plastisk Tænker var Wiedewelt ikke.

Allegoriske Kvindefigurer fra Bagsiden af Kristian VI's Sarkofag (Wiedewelt).

Naturligvis indsamlede han i Rom en hel Pose fuld af antike dekorative Motiver, men ikke altid benyttede han dem med antik Smag. De Bladsnore, der fylder Kannellurerne i Lissenerne paa Frederik V.s Sarkofag, vilde hverken vinde Bifald for en klassisk eller en moderne Domstol.

Fra Frederik V's Gravmæle (Wiedewelt).

»Danmark og Norge«. Fra Frederik V's Gravmæle (Wiedewelt).

Frederik V's Mausoleum er det sidste Gravmæle, der er blevet rejst over en dansk Konge. At dette forholder sig saaledes skyldes mange og forskellige Aarsager. Man forstaar meget vel, at den sindssyge Kristian VII., der saa stille gled ud af Tilværelsen, aldrig blev mindet ved et Gravmæle, og ved Kristian VIII's Dødsleje brødes Gammelt og Nyt; man forstaar ogsaa godt, at det Nye, der sejrede, ikke vilde mindes det Gamle, der var besejret. Men ved Frederik VI's Død sang H. P. Holst i hele Nationens Navn:

O Fædreland, hvad har
Du tabt,
din gamle Konge sover!
— — — — — — — —
Og skjøndt den Fremtid,
han har skabt,
Dig rige Frugter lover —
o Fædreland, hvad har
Du tabt:
din gamle Konge sover.

Og Frederik VII døde i fuld Besiddelse af Folkeyndest. Men gennemlæser man H. P. Holsts navnkundige Strofer, ser man, at de netop i Ord indeholder, hvad Wiedewelt allerede forlængst havde givet et gribende Udtryk i plastiske Billeder: Sorgen over den Døde og Mindet om ham. Hvad havde Kunsten at tilføje uden en Gentagelse af det, der allerede var givet af Wiedewelt? Men skønt

Kristian VII's Kiste i Frederik V's Kapel.

Fra Frederik V's Kapel. I Forgrunden Frederik VII's Kiste.

saaledes hverken Frederik VI. eller Frederik VII. har faaet Gravmæler ved Roskilde Domkirke, er de dog blevet kraftigt mindede gennem Billedhuggerkunsten. Foran det gamle København knejser Frihedsstøtten til Erindring om Frederik VI's Ungdomsgerning, i Frederiksberg Have modtager den aldrende Konge de Besøgende i Audiens, saaledes som han gik og stod, og ikke blot i København, men i en Mængde danske Provinsbyer er Frederik VII. forherliget som den folkekære Drot og Grundlovens Giver.

Frederik VI's Kiste i Frederik V's Kapel.

Kristian IX's Kiste i Frederik V's Kapel. Efter Tegning af V. Dahlerup, udfort af Firmaet N. P. Rostrup.

Industriforeningens Sølvdekoration til Kong Christian IX's Kiste.

INDUSTRIFORENINGENS SØLVDEKORATION TIL KONG CHRISTIAN IX's KISTE.

er udført efter Tegning af Architekt K. Arne-Petersen i A. Michelsens Etablissement. Kunstneren har med Rette undgaaet den almindelige Kranseform, der ved denne Lejlighed blev varieret paa saa mange Maader, uden at der dog fremkom noget originalt. Dekorationen har — som Billedet viser — Form af et Skjold, om hvilket en sørgende Engel sænker sine Vinger. I Skjoldet er foroven anbragt Christian IX's Monogram, i Midten: Fra Industriforeningen i Kjøbenhavn, og forneden de tre danske Løver og Hjærter. Skjoldet frembares paa en Lavrbærkrans omvundet med røde og hvide Silkebaand.

Foreningss-Meddelelser.

Torsdagen den 1ste Februar 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare: Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller samt efter Indbydelse Foreningens Architekt K. Arne-Petersen og Inspektør for Foreningens Ejendom, Tømrermester Carl Cortsen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden aabnede Mødet med at omtale Kong Christian IX's Død; Foreningen havde ladet sit Navn indskrive paa den i Regeringspalæet fremlagde Kondolenceliste.

Formanden gav derpaa en Oversigt over de siden sidste Møde ud- og indgaaede Sager.

Paa Indstilling af Foreningen for Boghaandværk var den Dalhoffske Præmie tildelt:

Bogbindersvendene Aage Christensen, Sophus Thomsen og Christen Larsen samt Trykker Harald Rasmussen.

Den 18de Januar var der sendt Højskoleforstander Ludvig Schrøder et Lykønskningstelegram i Anledning af hans 70 Aars Fødselsdag.

Til Delegerede i Fællesrepræsentationen genvalgtes:

Fabrikejer Alfred Benzon,
Geheimeetatsraad Ludv. Bramsen,
Tømrermester Carl Cortsen,
Fabrikant C. F. Danstrup,
Ingeniør G. Gregersen,
Kontorchef Ad. Jensen,
Tømrermester O. V. Kayser,
Fabrikant Axel Meyer,
Ingeniør N. C. Monberg,
Stenhuggermester R. Nielsen,
Fabrikant Holger Petersen,
Fotograf Fr. Riise,
Kontorchef Cordt Trap.

Til Delegerede i Bestyrelsen for Enkefru J. C. E. Olsens Legat valgtes Formanden samt Vilh. Hansen, i Stedet for de afgaaende Bing og Stephensen.

Fra et Udvalg til Fremme af Hedebosyningen forelaa en Henvendelse om Støtte af dets Virksomhed. Det vedtoges at tilsige denne, navnlig forsaavidt Arrangementet af en Udstilling angik.

Fra et Udvalg, bestaaende af Vilh. Hansen (som Formand), C. Cortsen og Arne-Petersen forelaa Betænkning angaaende Istandsættelse af de daglige Lokaler. De hermed forbundne Udgifter ansloges til 4195 Kr. som det vedtoges at anvende.

Derhos vedtoges det at anmode Architekt Arne-Petersen og Sekretæren at fremkomme med Forslag til Oppudsning og Istandsættelse af Møblerne og øvrigt Inventar.

Tilsidst foretoges en Indstilling fra Ejendommens Inspektør om Foretagelse af forskellige Omordninger af Lejeforholdene.

Iscenesættelsen af disse Forandringer vilde efter de fra Foreningens Arckitekt, Arne-Petersen, indhentede foreløbige Overslag andrage mellem 10,500 og 12,000 Kr. heri indbefattet Udgifter til en lettere Vareelevator.

Efter at Sagen var drøftet nærmere i Enkeltheder vedtoges det at optage den til 2den Behandling i et følgende Møde.

Tirsdagen den 6te Februar 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare: Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller samt efter Indbydelse Inspektøren for Foreningens Ejendom, Tømrermester Carl Cortsen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser.

Der var bleven anskaffet et Portræt af den afgaaede Formand, Direktør Bing. Det var nu ophængt i Repræsentatskabs-

salen sammen med tidligere Formandsbilleder.

Det vedtoges, at Industriforeningen skulde sende en Sølvkrans eller anden passende Dekoration til Kong Christian IX's Kiste.

I Anledning af en foreliggende Henvendelse fra Kjøbenhavns Skakforening, der hver Onsdag havde lejet Repræsentantskabssalen, om tillige at faa Raadighed over det tilstødende Lokale, drøftede man Betimeligheden af helt at ophæve Retten til at spille Domino, hvorved det ovennævnte Lokale kunde blive disponibelt. Et Forslag til en Ændring i Reglementet desangaaende oplæstes. Efter en nærmere Drøftelse af Sagen enedes man dog om at opgive denne Plan. Det vedtoges derefter at underrette Kjøbenhavns Skakforening om, at man ikke saa sig i Stand til at imødekomme dens Ønske.

Derefter foretoges 2den Behandling af det i forrige Møde drøftede Forslag til Lejeforandringer i Foreningens Ejendom. Et Koncept til en Skrivelse til Repræsentantskabet oplæstes, hvorefter det vedtoges at gaa ind paa de foreslaaede Forandringer og at indstille til Repræsentantskabet at forøge Kontoen for Reparationer med 8000 Kr. for at de af Planens Iværksættelse nødvendige Bygningsforandringer og Istandsættelser kunde blive foretagne.

Endelig forelaa en Udtalelse fra Foreningens Architekt og Sekretær angaaende Istandsættelse af Inventar og Møblement. Denne gik i Hovedtrækkene ud paa at foretage de nødvendige Reparationer samt delvis at nymøblere det lille Læseværelse og det op til Repræsentantskabssalen stødende Spilleværelse. Hertil fordredes efter indhentede Overslag en Sum af c. 4700 Kr. Det vedtoges at indgaa til Repræsentantskabet med Forslag om, at dette Arbejde sattes i Værk samt at Kontoen for Inventar i den Anledning forøgedes med 4000 Kr.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdagen den 22de Februar 1906 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede vare: Formanden (Goldschmidt), Benzon, Bjarnov, Danstrup, Gram, Hertz, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Petersen og Riise. Af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Hansen og Møller.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste Behandling af Forslag til Bevilling af 4000 Kr. paa Inventariekontoen.
3. 1ste Behandling af Forslag til Bevilling af 8000 Kr. paa Bygningskontoen.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) fik Ordet udenfor Dagsordenen og udtalte derpaa:

Siden vort sidste Møde er vor gamle Konge, Christian IX hensovet. Han tiltraadte Regeringen i en ulykkelig Tid og kort efter fulgte den sørgelige Krig, der berøvede Landet saa stor en Del af sit Omraade. Men trods den uheldsvangre Begyndelse blev Landet under Kong Christian ført frem med en Energi og Kraft, som næppe nogensinde før. Paa et Punkt naaede Christian IX ikke at se sit Haab opfyldt, det var med Hensyn til vor Ret overfor Sønderjylland, men i den Henseende delte han trofast Sorgen med os alle: vi kan derfor Alle mødes i at udtale et

Ære være Kong Christian IX's Minde.

Forsamlingen sluttede sig hertil ved at rejse sig.

Derefter oplæstes, godkendtes og underskreves Protokollen for forrige Møde.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gav derefter nogle Meddelelser om forskellige Udleiningsspørgsmaal.

Man gik derpaa over til Dagsordenens Punkt 2.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) begrundede nærmere Forslaget, der gik ud paa at istandsætte og fornye Møblementet og Inventariet i Foreningens Lokaler. Det nuværende Indtryk af disse var næppe saa hyggeligt, som det burde

være. Der vilde derfor i dette Foraar blive taget fat paa en Restavrering af samtlige Lokaler, og i Forbindelse hermed foreslog man nu en Bevilling til Istandsættelse og delvis Fornyelse af Møblementet. Man kunde sikkert gøre den Betragtning gældende, at Folk hellere vilde komme i Lokalerne, naar disse var hyggelige, og gjorde vi noget derfor, vilde Medlemsantallet maaske stige.

Meyer vilde spørge om, hvad man havde tænkt at gøre ved Gennemgangen mellem det store Læseværelse og Dominoværelset.

Gram klagede over Toilettet. Det var ofte i en ubehagelig Tilstand. Der burde gøres noget for at skaffe bedre Luft.

Repræsentantskabets Formand (Goldschmidt) henstillede til Bestyrelsen at anskaffe et Billede af Christian IX til Ophængning i Lokalerne.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) svarede Meyer, at Forholdene i Gennemgangsværelset netop var tagne i Betragtning; der vilde blive opført en Glasvæg. Overfor Gram lovede han, at Bestyrelsen skulde have sin Opmærksomhed henvendt paa Toilettet.

Bestyrelsens Forslag vedtoges derefter enstemmigt.

Derefter foretoges Punkt 3.

Sekretæren oplæste Bestyrelsens Indstilling, der gik ud paa en Bevilling af 8000 Kr. til Istandsættelser i Bygningen. Disse var blevne nødvendige paa Grund af en Række Forandringer i Lejeforholdene.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) begrundede nærmere Indstillingen og gav en Del supplerende Oplysninger, navnlig om den Forhøjelse i Lejeindtægten, der var en Følge af Forslagets Vedtagelse.

Gram havde intet imod den foreslaaede Bevilling, men var ikke paa det rene med, om det forlangte Beløb var tilstrækkeligt; han haabede imidlertid, at det vilde slaa til.

Kayser sympathiserede for saa vidt med Forslaget, som dets Formaal var en Forøgelse af Foreningens Indtægter. Han kunde ikke rose sig af helt at have kunnet følge med ved Oplæsningen af Indstillingen, men han havde den Forestilling, at alt var ordnet med vor Inspektørs sædvanlige Dygtighed, saa at alle kunde være tilfredse. Taleren bad om Oplysning om, hvor meget der efter denne Ordning endnu stod tomt.

Boas forudsatte, at de nye Lejekontrakter ikke kom til at løbe længere end den Tid, den nugældende længstløbende Kontrakt var gyldig.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) bekræftede Boas's Spørgsmaal og gav den af Kayser ønskede Oplysning.

Petersen omtalte Bygningens gunstige Beliggenhed, der formentlig gjorde den velegnet til en permanent Industriudstilling. Det var ikke hans Mening, at der skulde etableres et Salgslokale, men ligefrem en Udstilling, hvor Industridrivende kunde leje Plads til Udstilling af deres Varer, eventuelt i Forbindelse med et Bureau, hvor der kunde faas Oplysninger om de forskellige danske Industrier. Ved at udleje den nuværende Hjørnepavillon til Kontor, opnaaede man sikkert ikke den højeste Pris for den. Han henstillede til Bestyrelsen at overveje Tanken om Oprettelsen af et saadant Centralbureau, hvor der til enhver Tid kunde faas Oplysninger.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) bemærkede, at i de første Aar var det umuligt at imødekomme Petersens Ønske, men det nedsatte Ombygningsudvalg kunde jo tage denne Sag under Overvejelse. Sagen havde forøvrigt været prøvet før, nemlig i den nærmeste Tid efter 1872, men allerede et Aar efter maatte Butiken lukkes.

Derefter vedtoges Bestyrelsens Forslag enstemmigt.

Paa Forslag af Meyer vedtoges det at underkaste Sagen 2den Behandling i et nyt Møde, der afholdtes samme Aften.

Formanden hævede derpaa Mødet.

Samme Dag holdt Repræsentantskabet atter Møde. Tilstede var de samme som ovenfor nævnt.

Dagsorden:

2den Behandling af de i forrige Møde under Nr. 2 og 3 paa Dagsordenen opførte Sager.

Bjarnov udtalte, at det af Holger Petersen i forrige Møde fremsatte Forslag ikke burde henlægges. Han vilde anbefale, at der til Vedtagelsen af Forslaget om Bevillingen paa Bygningskontoen skete den Tilføjelse, at Bestyrelsen skulde have sin Opmærksomhed henvendt paa Etableringen af en saadan permanent Udstilling.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) udtalte, at Bestyrelsen ikke behøvede nogen særlig Paamindelse for at huske Holger Petersens Tanke.

Ved den derpaa foretagne Afstemning vedtoges Forslagene om Bevilling af henholdsvis 4000 Kr. paa Inventariekontoen og 8000 Kr. paa Bygningskontoen enstemmigt.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 24de Februar holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare: Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte derpaa, at den af Foreningen til Kong Christian IX's Kiste sendte Sølvdekoration var bleven udført efter Tegning af Architekt K. Arne-Petersen.

Ved Christian IX's Bisættelse havde Foreningen været repræsenteret af Bestyrelsens Næstformand, Fabrikant Rob. A. Fraenckel.

Formanden gav derefter Meddelelse om nogle i Anledning af den forestaaende Omordning af Lejeforholdene opstaaende Spørgsmaal; disse drøftedes derpaa nærmere, hvorefter Mødet hævedes.

Foreningens Bibliotek.

Ny Tilgang.

(Fortsættelse fra forrige Aargang, Side 139).

1—78. Aarbøger for nord. Oldkyndighed og Historie. 1899—1904.

1—79. Medlemsblad for Haandværkerforeningen i København. 4 & 5 Aarg. (1903—04).

6—113. Krell, jun. Otto. Ueber Messung von dynamischem und statischem Druck bewegter Luft. München u. Berlin. 1904.

7—46. Thomsen, Jul. Thermokemiske Undersøgelsers numeriske og teoretiske Resultater. Kbhvn. 1905.

8—54. Luhmann, E. Die Fabrikation der flüssigen Kohlensäure. Berlin 1904.

8—55. Munkert, Anton. Die Normalfarben. Stuttgart 1905.

10—49. Schrøder, L. Den nordiske Folkehøjskole. Kbhvn. 1905.

10—50. Moldenhawer, Johs. Det kgl. Blindeinstituts Historie. Kbhvn. 1905.

11—19. Die Entwicklung Münchens unter dem Einflusse der Naturwissenschaften. Festschrift. München. s. a.

12—45. Nöthlin, Ernst. Die Baustofflehre. Leipzig 1904.

12—46. Possanner, B. v. Technologie der Landwirtschaftlichen Gewerbe. I—IV. Wien 1894.

14—52. Bocquet, I. A. Mécanique appliquée. Paris 1904.

14—53. Ostenfeld, A. Jærnkonstruktioner. Kbhvn. 1904.

16—92. Farnsworth, A.W. Constructional Steelwork. London 1905.

16—93. Booth, Wm. H. Steam pipes. London 1905.

17—75. Reuleaux, F. Kurzgefasste Geschichte d. Dampfmaschine. Braunschweig 1891.

19—36. Stolze-Charlottenburg, F. Die Heissluftturbine. Rostock 1904.

19—37. Heinel, C. Die Pressluft-Erzeugung u. Verwendung. Weimar 1904.

19—38. Musil, A. Bau d. Dampfturbinen. Leipzig 1904.

19—39. Ahlfors, K. Axel. Turbiner. Helsingfors 1903.

19—40. Bantlin, A. Amerikanische Dampfturbinen. Stuttgart 1905.

20—35. Lincke, F. Vorrichtungen u. Maschinen zur Herstellung von Tiefbohrlöchern etc. Leipzig 1903.

20—36. Parnicke, A. Die maschinellen Hilfsmittel der chemischen Technik. Leipzig 1905.

23—20. Beton-Eisen-Brücken nach Bauweise »Melan«. Prag 1904.

23—21. Dircksen, F. Hilfswerte für das Entwerfen der Brücken mit eisernem Überbau etc. Berlin 1904 (A).

23—22. Mantel, G. u. W. Hinrichs. Eiserne Brückenpfeiler, Ausführung und Unterhaltung der eisernen Brücken. Leipzig 1903.

25—18. Barwise, Sidney. The Purification of Sewage. London 1904.

25—19. Clausen-Kaas, Chr. Nogle oplysende Bemærkninger om de forskellige Forløbere for »Septic-Tanks«. Kbhvn. 1902.

26—44. Beielstein, Wilh. Die Installation der Warmwasseranlagen. 2 Aufl. Leipzig 1901.

26—45. Jeep's Feuerungsanlagen. 2 Aufl. v. E. Wustandt. Leipzig 1905.

26—46. Immenkötter, Th. Über Heizwerthbestimmungen mit besonderer Berücksichtigung gasförmiger und flüssiger Brennstoffe. München u. Berlin 1905.

27—33. Wehner, Heinrich. Die Sauerkeit der Gebrauchswässer. Frankfurt a/M. 1904.

28—73. Arnold, E. Die Gleichstrommaschine. 2. Bde. Berlin 1902—03.

28—75. Schulz, Ernst. The Diseases of electrical Machinery. London 1904.

29—33. Bénard, G. Die Anlage elektr. Klingeln. Leipzig 1904.

29—34. Bénard, G. Elektrische Klingelanlagen u. Meldetafeln. Leipzig 1904.

29—35. Bénard, G. Fernsprecher für den Hausbedarf. Leipzig 1904.

29—36. Baumann, J. Die wahlweise Anruf in Telegraphen- und Telephonleitungen etc. München u. Berlin 1904.

29—37. Lindner, Max. Schaltungsbuch für Schwachstrom-Anlagen. Leipzig 1905.

29—38. Gensmer, A. Die elektrischen Druckknopfsteuerungen für Aufzüge. Hannover 1905.

31—21. Lüer, Herm. & Max Creutz. Geschichte der Metallkunst. I. Stuttgart 1904.

34—16. Deutsches Normalprofil-Buch für Walzeisen. I. Aachen 1904. (A).

37—57. Severin & Andr. Jensens Møbeletablissement. Kbhvn. s. a.

42—67. I. L. Flyges Bogbinderi 1880—1905. Kbhvn. 1905.

42—68. Dedekam, Hans. Kobberstik og Raderkunst. Kristiania 1905.

44—39. Ullmann, Gustav. Die Apparatefärberei. Berlin 1905.

50—26. Hegemann, Hans. Die Herstellung des Porzellans. Berlin 1904.

55—37. Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten. Berlin 1904.

56—38. Dr. Thel. Grundsätze für den Bau v. Krankenhäusern. Berlin 1905.

58—16. Paulsen, Fr. Den græske Kunst. Kbhvn. 1905.

58—17. Paulsen, Fr. Teknik og Stil

i Grækernes Arkitektur, Metalarbejder etc. Kbhvn. 1905.

59—69. Berg, R. Frue Kirke i Aarhus. Aarhus 1904.

60—52. Muthesius, Hermann. Das moderne Landhaus. München 1905. (B).

61—66. Røder, A. Maleren V. Bendz. Kbhvn. 1905.

61—67. Been, C. A. & E. Hannover. Danmarks Malerkunst. 2 Bd. Kbhvn. 1902—03. (B).

64—47. Schmid, Max. Kunstgeschichte des XIX Jahrhunderts. Leipzig 1904.

64—48. Aubert, Andreas. Det nye Norges Malerkunst. Kristiania 1904. (A)

64—49. Hessling, Egon. Alt-Paris. Historische Bauten. I. Romanisch-gothische Periode. Berlin s. a. (B)

65—34. Geill, Chr. Alkohol og Forbrydelse. Kbhvn. 1904.

65—35. Prip, Holger. Alkohol og Børn. Kbhvn. 1904.

65—36. Lundsgaard, Einar. Smittefaren. Kbhvn. 1905.

65—37. Beretning om den tekniske og hygieiniske Kongres i København 1903. Kbhvn. 1904. (A)

66—30. Nordentoft, S. Vore Sygdomme og deres Aarsager. (Frem) Kbhvn. 1904.

67—21. Jürgensen, Chr. Om Brød. Kbhvn. 1891.

67—22. Jürgensen, Chr. Om offentlig Ordning af Bageri- og Brødforholdene. (Særtryk). Kbhvn. 1896.

67—23. Jürgensen, Chr. Det hygieiniske Bageri. Kbhvn. 1895.

68—19. Gymnastisk Selskabs Aarsskrift 1904 ved A. Lobedanz og N. H. Rasmussen. Kbhvn. 1904.

69—15. Weil, Jul. Elektrizität gegen Feuersgefahr. Leipzig 1905.

70—52. Nyrop, C. Tale ved 25 Aars Festen i Københavns Raadhus-Hal den 31. Juli 1904. Kbhvn. 1904.

70—53. Danmarks Industri og Haandværk, 1879—1904. Kbhvn. 1905. (B)

71—76. Industri-, Sløjd- och Konstutställningen i Helsingborg 1903.

71—77. Den jydske Industri- og Landbrugs-Udstilling i Horsens 1905. Officielt Katalog. Kbhvn. 1905.

72—31. Isenkræmmerforeningen i København 1880—1905. Kbhvn. 1905.

73—42. Oversigt over de for Tiden bestaaende Legater, Institutioner og Virksomheder, der hører under, staar i Forbindelse med eller er udgaaede fra Københavns Snedkerlaug.

73—43. Bøgh, Johan. Bidrag til Bergens Laugshistorie. Bergen 1904.

73—44. Nyrop, C. Da Garverne bleve til. Kbhvn. 1905.

76—41. Dalskov, A. Kortfattet Vejledning til Dyrkning af de almindelige Stueplanter. Kbhvn. 1904.

77—28. Henriques, V. Forsøgslaboratoriets Fodringsforsøg med Malkekøer. Kbhvn. og Krist. 1905.

78—13. Petersen, C. G. Joh. Aalen. Kbhvn. 1904.

79—62. West, Jul. H. Hie Europa! Hie Amerika! Aus dem Lande der krassen Utilität. Berlin 1904.

79—63. Leerbeck, I. E. Trustformer og Trustlovgivning. Kbhvn. Krist. 1904.

79—64. Wilkens, Cl. Kapital og Arbejde. Kbhvn. 1904.

79—65. I. Internationaler Kongres für Gewerblichen Rechtsschutz 24—29 Maj 1904. (Jahrbuch d. internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz.)

II. Congrés de Berlin Mai 1904. (Annuaire de L'association internationale etc.) Paris 1905.

80—66. Bille-Top, H. Nogle Bidrag til den sociale Arbejderstatistik. Kbhvn. 1904.
83—58. Det politiske Sognebaands Løsning. En Redegørelse for Forholdstalsvalgmaaden. Kbhvn. 1905.
84—23. Memorandum on the comparative Statistics of Population, Industry and Commerce in the united Kingdom etc. London 1902. (A)
84—24. Trap, Cordt. Børneantal og Børnedødelighed i københavnske Ægteskaber. Kbhvn. 1905.
86—69. Lobedanz. Postvæsenets Organisation. Kbhvn. 1905.
86—70. En nordisk Toldforbindelse. Kbhvn. og Krist. 1904.
88—97. Christmas, W. Canada. Kbh. & Krist. 1904.
88—98. Danmarks Land (Frem) Kbhvn. s. a. (A)
88—99. Heilmann, G. Øresund. Billeder fra Fortid og Nutid. Kbh. & Krist. 1904. (A)
88—100. Cavling, H. London. Kbhvn. 1904.
89—92. Rosenberg, Holger. Det ny Sibirien. Odense 1904.
90—59. Boas, J. E. V. Lærebog i Zoologien. 3 Udg. Kbhvn. 1905.
91—24. Hintze, V. Trues Møens Klint med Ødelæggelse fra Havet. Kbhvn. 1904.
92—53. La Cour, P. og Helge Holst. Menneskeaandens Sejre (Frem) Kbhvn. 1904.
92—54. Hansen, C. Naturlære. Kbhvn. 1905.
92—55. Haeckel, Ernst. Skabelseshistorien. Kbhvn. 1877.
93—51. Knudsen, Martin. Havets Naturlære. Kbhvn. 1904.
94—104. Nielsen Yngvar. Norge i 1804. Kristiania 1904.
94—105. Müller, Paul Læssøe. Det moderne England. Kbhvn. 1905.
94—106. Bruun, Daniel. Med Russerne i Mantschuriet. Kbhvn. 1905.
94 - 107. Krigen mellem Japan og Rusland I.—II. Kbhvn. 1905.
97—94. Feilberg, H. F. Jul. I.—II. Kbhvn. 1904.
97—95. Schwanenflügel, H. Oldtidens Kulturhistorie. Kbhvn. 1884.
97—96. Bierfreund, Th. Kulturbærere. Kbhvn. 1892.
99—99. Ploug, Hother. Carl Ploug. I. Kbhvn. 1905.
99—100. Løffler, I. B. Min Virksomhed ved Nationalmuseet. Kbhvn. 1905.
99—101. Friis, F. R. Sofie Brahe Ottesdatter. Kbhvn. 1905.
99—102. Andersen, Vilh. Ludvig Holberg paa Tersløsegaard. Kbhvn. 1904.
99—103. Bruun, Chr. Ludvig Holberg og Tersløsegaard. Kbhvn. 1905.
99—104. Bobé, Louis. H. C. Andersen og Storhertug Carl Alexander af Sachsen-Weimar-Eisenach. Kbhvn. 1905.

Gammelt Tintøj.

Af Museumsassistent JØRGEN OLRIK[1]).

Tinnet har i meget tidlig Tid været kendt og skattet i Evropa — saa langt som Broncealderen gaar tilbage i de forskellige Lande. Vel finder man flere Steder Spor af en »Kobberalder« forud for denne, da Kobber i ublandet Tilstand anvendtes til Vaaben og Redskaber, men dette Tidsrum synes dog de fleste Steder kun at have varet kort, og snart lærte man, at en Legéring af Kobber og Tin (c. 90 % Kobber og 10 % Tin) frembød et langt haardere og mere holdbart Raastof, der ogsaa bedre lod sig støbe. Det var uden Tvivl i Forasien, at den evropæiske Broncekulturs Vugge stod; i Kaldæa vides Broncen at have været kendt allerede i 3. Aartusinde f. Kr., og i Ægypten vistnok endnu tidligere. Herfra spredtes da Kendskabet til Broncen og derigennem ogsaa til Tinnet ud i stedse videre Krese; først henimod Slutningen af 2. Aartusinde f. Kr. antages det at være naaet her op til Norden. Kun yderst sjælden ser man i Broncealderen Tinnet optræde paa egen Haand som selvstændigt Metal; dog har man i Pælebygninger i Schweiz fundet Lerkar med indlagte Tinornamenter i geometriske Mønstre samt smaa Hjul og Rosetter af Tin, der antages at have været bestemte til at sys paa Klædedragten. En Parallel til de nævnte Lerkar er fremdraget her i Danmark: i en jysk Egekistegrav fra den ældre Broncealder er fundet et Trækar, dekoreret med indslaaede Tinstifter i koncentriske Krese og Stjernemønster[1]).

Det Tin, der anvendtes i Orientens gamle Broncekulturer, indførtes uden Tvivl oprindelig fra Indien og Persien[2]). Først langt senere, i Slutningen af det andet Aartusinde f. Kr., da Fønikiernes Handelsrejser tog deres store Opsving, lærtes den spanske Halvøs og Englands, fornemmelig Cornwalls, rige Tingruber at kende. Om Tinnets østlige Herkomst synes ogsaa dets græske Navn *Kassiteros* at vidne, der allerede forekommer hos Homér og antages for beslægtet med Sanskrit: *Kastira*. Romerne kaldte Tin »hvidt Bly« *(plumbum album)* i Modsætning til det »sorte« Bly *(plumbum nigrum);* først i 4. Aarh. e. Kr. gaar Ordet *Stannum,* der tidligere synes at have betegnet en Blanding af Bly og Sølv, over til at betegne Tin. Af dette Ord er afledt de fleste evropæiske Sprogs Ord for Tin: fransk *étain,* italiensk *stagno,* tysk *Zinn,* dansk *Tin* o. s. fr. Nogle antager Ordet for at være af keltisk Oprindelse (valisisk: *istaen,* cornwallisk: *stean*).

Paa de hos Homér og Hesiod beskrevne Pragtskjolde forekommer Tin blandt de andre Metaller, hvoraf Skjoldenes Figurer og Ornamenter er gjorte. Senere i Oldtiden synes Tin at have været almindelig anvendt til Spejle, dog blandet med Kobber, men i et andet Forhold end det for Broncen sædvanlige. Grækerne, hvis Keramik stod saa højt, synes ikke at have anvendt Tin til Bordkar; men Romerne kendte Bordkar og Fade af Tin; de omtales bl. a. i en af Plautus' Komedier. Tinnet havde flere gode Betingelser for netop denne Anvendelse: det lignede Sølv i Glansen, men var langt bil-

[1]) Denne Afhandling har særlig til Hensigt at fremdrage nogle Hovedpunkter af Tintøjets Historie i Danmark, saaledes som denne kan oplyses dels ved de bevarede Genstande i Nationalmuseet og Dansk Folkemuseum, dels ved skriftlige Kilder. Den er skrevet i Tilslutning til Museumsdirektør Bernh. Olsens Artikel om Tinudstillingen i Kunstindustrimuseet i dette Tidsskrifts Martshæfte 1905, og Forf. skylder Direktør Olsen Tak for mangfoldige Vink og Oplysninger; den som Tillæg medfølgende Liste over københavnske Kandestøbermærker bygger helt igennem paa hans Forarbejder. — Af udenlandsk Litteratur er hovedsagelig benyttet Bapst, L'Étain (Paris 1884) og Massé, Pewter Plate (London 1904).

[1]) Soph. Müller, Vor Oldtid S. 308 f.

[2]) Tinnets Anvendelse hos de orientalske Kulturfolk ligger udenfor denne Afhandlings Ramme.

ligere, og det var i Modsætning til de fleste andre uædle Metaller et særdeles renligt Stof, der ikke løb an eller rustede, og som det derfor frembød liden Fare for Sundheden at gemme Spise- og Drikkevarer i. Endelig lod det sig med Lethed støbe skarpt og glat ved en forholdsvis lav Varmegrad (235 °). Det helt ublandede Tin var dog mindre praktisk paa Grund af dets store Blødhed; det tilsattes gerne med en større eller mindre Mængde Bly, sjældnere med et haardere Metal som Kobber. Køkkentøj af Tin synes at have været ret almindeligt hos Romerne, men kun lidet er bevaret til vore Dage; Kar af Bly forekommer derimod hyppigt i Gravfund fra Romertiden. Almindeligere end Tinkar var dog utvivlsomt i Romerriget Broncekar, der ved indvendig Fortinning var gjorte skikkede til at rumme Mad- og Drikkevarer. Saadanne fortinnede Kasseroller etc. af romersk Tilvirkning forekommer ogsaa i Danmark i betydeligt Antal blandt Fundene fra den romerske Jernalder[1]). Selve den Kunst at fortinne skal, om man tør tro Plinius' rigtignok mere end tvivlsomme Opgivelse, være opfunden i Gallien, hvor der ogsaa fra gammel Tid fandtes Tingruber. Fortinnede Spænder, Bøjlenaale etc. kendes fra mangeJernaldergrave i Mellemevropa, ikke mindst frankiske. Derimod synes de germanske Folk ikke at have kendt til at forarbejde Tinnet til Bordkar; deres Husgeraad var af Træ og brændt Ler, Pragtstykkerne af Sølv og Guld.

Det var i Middelalderens første og mørke Afsnit overvejende Kirken, der i nogen Grad holdt de antike Traditioner oppe i de forskellige Kunster og Haandværksfag. Vi vender os derfor nu til en kort Omtale af Kirkens Brug af Tinnet i sin Tjeneste.

Det følger af Nadverens oprindelige Forstaaelse som et Minde- og Kærlighedsmaaltid, at Kirken i den første Tid ingen Vægt lagde paa Formen og Stoffet af det Kar, som Menigheden nød Vinen i: enhver Skaal af Træ, Ler eller Glas, som brugtes til daglig, kunde ogsaa anvendes ved Menighedens Kærlighedsmaaltid. Men efterhaanden som Altertjenestens Pragt steg, og Opfattelsen af Nadveren som et højtideligt Offer trængte igennem, blev det ogsaa almindeligere at anvende kostbare Stoffer og rigt Arbejde paa Alterkalkene, hvis Brug mere og mere forbeholdtes Præsterne alene. Tysklands Apostel, den hellige Bonifatius, skriver i det 8. Aarh.: »Tidligere var Præsterne af Guld og Kalkene af Træ, nutildags er Præsterne kun af Træ, men Kalkene af Guld.« Kalke af Træ forbødes paa Synoder i Rouen (1074) og Winchester (1076); Kalke af Oksehorn var allerede forbudne i England 837. I det hele forbødes efterhaanden alle andre Stoffer end Guld og Sølv; dog gjordes der en Undtagelse med Tinnet for de fattige Kirkers Vedkommende. Kalke af Tin fandtes i enkelte Kirker langt ned i Tiden; men lidet er bevaret til vore Dage; endnu i 18. Aarh. fandtes i en fransk Kirke en Tinkalk af graveret Arbejde og forsynet med Ører, hvis Form viser helt tilbage til 8.—9. Aarh.; den er afbildet i et Samlerværk fra Datiden, men er senere gaaet tabt. Saadanne Kalke hørte dog altid til Undtagelserne. Meget almindelig var derimod i Middelalderen den Skik at give Præsterne en Kalk og Disk af Tin med i Graven som Symbol paa deres præstelige Værdighed, Bisper og Abbeder fik stundom tillige en Bispe- eller Abbedstav af Tin nedlagt i Graven. Tinkalke er saaledes fundne ved Aabning af Præstegrave i Domkirken i Troyes, i Klostrene Jumièges og Mont-St.-Michel (i Nord- og Vestfrankrig), i St. Pierre i Genève o. s. fr. Den samme Gravskik kendes ogsaa fra Danmark; ved Professor Løfflers Undersøgelser af murede Grave fra romansk Tid Nord for Roskilde Domkirke fremkom i en Grav en saadan Tinkalk af almindelig Form[1]), der nu bevares i Nationalmuseet — uden Tvivl det ældste kendte Tinkar fra

[1]) Soph. Müller, Vor Oldtid S. 476 ff. 503 f.

[1]) Dens H. er 13,2 Cm.; den fandtes paa Ligets Bryst. Jfr. Aarb. f. nord. Oldk. 1897 S. 246. — Ved Aabningen af Absalons Grav i Soro fandtes en lille glat Solvkalk uden Ornamenter. — Det bør tilføjes, at disse Sager kun havde symbolsk Betydning og sikkert aldrig har været anvendte til virkelig Brug.

Danmark (Fig. 1). Allerede o. 1820 var en lignende Kalk funden i en Grav i selve Kirken. — Samtidig blomstrer den Skik at medgive de Døde graverede Gravskriftplader af Bly eller sjældnere af Tin; den kendes baade fra Udlandet (Mont-St.-Michel m. fl. St.) og fra Danmark (flere graverede Blyplader i Nationalmuseet, stammende fra Bispegrave, samt Valdemar I's bekendte Gravskrift i Ringsted).

Hvor tidligt i Middelalderen man gen-

Fig. 1. Romansk Tinkalk fra Nationalmuseet (Mus. Nr. D 2707).

optog Romernes Brug af Tin til Bordkar, vides ikke. Begyndelsen er sikkert skét i Klostrene, disse Kunsthaandværkets Tilholdssteder i den ældre Middelalder. Clunymunkenes Ordensregler, der ganske vist først stammer fra 13. Aarh., men dog i Hovedtrækkene gaar tilbage til Ordenens Stiftelse (918), omtaler Vand- og Vinkander af Tin i Sakristiet, samt Tinskaale i Køkkenet. Men alt i alt har det før Korstogenes Tid næppe været synderlig almindeligt at anvende Tin til verdsligt Brug, og vor skriftlige Hovedkilde til Forstaaelsen af den ældre Middelalders Kunsthaandværk, Munken Theophilus' *Diversarum artium schedula*, omtaler kun Tinfolie (til Udsmykning af Miniaturer o. l.), men nævner aldeles ikke Tinstøbning. Muligt er det dog, at Tin allerede i 12. Aarh. har været anvendt til Husgeraad; men de skriftlige Kilder svigter os endnu ganske for dette Tidsrums Vedkommende. Da Viollet-le-Duc undersøgte Slottet Pierrefonds, fandt han i Grunden flere Skeer og Skaale af Tin, som han henfører til det 12. Aarh.; ogsaa Tintallerkener fandtes, men disses Tid mener han dog først at kunne sætte til det 14. Aarh. [1]). Ejendommeligt nok er ogsaa en af vort Nationalmuseums ældste Tingenstande en Ske, hvis Form synes at henføre den til det 13. Aarh. (Fig 2). Dens Længde er 16,7 Cm.; det temmelig flade Skeblad er prydet med symmetriske Dyre- og Fugleskikkelser, dannede af svagt fremtrædende Ribber, i et Mønster, der synes beslægtet med orientalske Vævninger. — Saaledes synes Tinskeer at have været tidligere i Brug end Tinfade og Tintallerkener, og da disse sidste i det 14. Aarh. blev mere almindelige, spiste man endnu ofte to og to af samme Tallerken lige som af de gamle Trædiske. Det stemmer godt hermed, at endnu i Inventarer fra 17. Aarh. er Tinfadene i Reglen talrigere end Tintallerkenerne. Selv hos fornemme Folk var det almindeligt at lange til Fadet, som man endnu gør paa Landet hos os, og hvad der blev tilovers, lagdes paa Almissefadet. Det var ogsaa almindeligt at spise Kød paa Brødskiver, og endnu i vore Dage serveres i Frankrig stegte Smaafugle paa ristede Brødskiver.

Først med det 13. Aarh. synes, som nævnt, Tilvirkningen af Tinkar at have taget et betydeligt Opsving. De fornemste Herrers Bordtøj vedblev vel at være af Guld og Sølv, Almuens af Ler og Træ, men hos den jævnt velstaaende Middelstand i Byerne samt tillige i Adelens og Prælaternes Køkken holdt nu Tintøjet sit Indtog. Sam-

[1]) Jfr. Viollet-le-Duc, Dictionnaire du Mobilier, Artt. *Assiette* og *Cuiller*.

tidig organiseres Haandværket i borgerlige Gilder og Lav og glider ud af Munkenes Hænder; Kandestøberlav nævnes i Paris i 13. Aarh. og har sikkert ogsaa eksisteret andensteds. Tinstøbernes Lavsorganisationer vil dog blive omtalte længere fremme; vi vil her først dvæle ved Tinnets Anvendelse i den senere Middelalder.

Tintøj anvendes stadig i denne Tid i Kirkens Tjeneste; ganske vist er Tinkalke sjældne (jfr. ovenfor), men meget almindelige er Vinkander af Tin, ret hyppig nævnes Alterstager af Tin, og Orgelpiberne var ogsaa gerne af dette Metal. — Mindre almindelige var Tinfonte; kun i Bøhmen, hvis Tingruber tog et stort Opsving i 15. Aarh., var de almindelige henimod Middelalderens Slutning. I vort Nationalmuseum opbevares en ejendommelig Døbefont af Tin fra 1578, men af halvt middelalderlig Karakter, med graverede Helgenfigurer; ifølge sin Indskrift er den skænket til en Kirke, vistnok Hvedholm Kapel, af Ejler Hardenberg og Fru Anne Rønnov. — Almindelige i Kirkerne var derimod Vandfade og Vandkander af Tin til Haandtvæt; Ærkebisp Jens Grand ejede et Vievandskar af Tin [1]). I Ribe Domkirke fandtes 1312 en Tinpotte til Vin [2]); til et Alter i samme Kirke hørte to Sølvflasker og to Tinflasker [3]). Lidet eller intet af alle disse middelalderlige Kirkekar af Tin er dog bevaret til vore Dage. Synderlig bedre staar det ikke til med de til verdslig Brug bestemte Tinkar; men ogsaa her kan de bevarede Inventarier træde til med Oplysninger. I de Inventarielister, som i 14. Aarh.s Begyndelse ved Tempelherreordenens Ophævelse optoges paa dens Borge *(commanderies)*, findes endnu ingen Bordkar af Tin, men kun af Træ, Kobber og Ler; kun i Kælderen er Øl- og Vinmaalene gerne af Tin. Saadanne Tinmaal var ogsaa i den følgende Tid yderst almindelige, og deres Navne faldt for en stor Del sammen med Drikkekarrenes Navne (Kande, Stob, Pot); fra Vin- og Ølmaal til egentlige Drikkekar var Skridtet jo ikke langt. I Løbet af 14. Aarh. bredte Tintøjet sig hurtigt i Frankrig, 1353 finder vi det endog omtalt i en Bondes Hjem. Meget langsommere fandt det Vej til Norden, med hvis Brug af Tintøj i Middelalderen vi i det følgende skal beskæftige os [4]).

Fig. 2. Tinske fra Nationalmuseet (Mus. Nr. D 2216 a).

1314 pantsatte en Borger i Roskilde to Tinkar til St. Klare Kloster sammesteds [5]). I Ribekanniken Magister Esgers Testamente 1338 forekommer to Tinkander, i Lundekanniken Nilus Bunkeflods do. 1346: to Tinflasker; i Lundekanniken Tyge Turesens do. 1353: en Tinkande; i Lundepræsten Fader Pedersens Testamente 1364 nævnes en stor og en lille Tinkande, og i Lundedekanen Henrik Bokholts do. 1369: to Tinflasker [6]). 1340 nævnes i den norske Konges Fadebur 14 Tinfade og 10 Kander [7]),

[1]) Annaler f. nord. Oldk. 1860, S. 168 ff.

[2]) O. Nielsen, Ribe Oldemoder, S. 116.

[3]) Terpager, Ripæ, S. 294. 359.

[4]) Om Tinnets Forekomst i Danmark jfr. i det hele C. Nyrops Artikel om Danmarks Glasindustri i Hist. Tidsskr. 5. R. I S. 433 ff.

[5]) Matzen, Panterettens Historie S. 340.

[6]) Erslev, Testamenter fra Danmarks Middelalder Nr. 36, 43, 51, 59, 62.

[7]) Dipl. Norv. V Nr. 146.

og i et norsk Inventar fra 1366[1]) forekommer Diske og Salsere (ɔ: Sauceskaale) af Tin[2]); men det ses heraf, at Tintøjet endnu i 14. Aarh. er sjældent, selv hos anselige Stormænd, og at der endnu næsten kun er Tale om Drikkekar, ikke om Fade eller Tallerkener af Tin. Første Gang saadanne nævnes i Danmark, er i Lundedegnen Sven Sakstorps Testamente 1404[3]); her forekommer 10 Fade, tilvirkede i Prag, samt lige saa mange smaa Tintallerkener. Som ovenfor omtalt, var der i den yngre Middelalder opdaget nye Tingruber i Bøhmen, hvis Udbytning navnlig tog stærkt Opsving i det 15. Aarh., og dette kan forklare os, at Tintøj fra Prag indførtes i Danmark. — Den trondhjemske Ærkebisp Aslak Bolt ejede 1429 ikke alene flere Kister fulde af Træfade, men ogsaa meget Tintøj[4]), nemlig 12 Kander, store og smaa, 6 Halvkander, 7 lange Tinstobe[5]), 2 Smørfade med Fod, 2 Almissefade, samt over hundrede Tinfade af forskellig Størrelse, og 3 Par nye Flasker. — At Middelalderen ikke var ukendt med Drikkekar af ret forsvarlig Størrelse, viser et norsk Inventar af 1456[6]), hvori der bl. a. forekommer en Tinkande, hvis Størrelse anskueliggøres saaledes: »den Tid hun var fuld med Øl, da orkede ikke et Kvindfolk mer bære.« I samme Inventar nævnes en anden Tinkande, »som vog til 1 ℔«, samt Tinfade og andre Fade.

I Forhold til Frankrige maa Norden da kaldes forholdsvis fattigt paa Tintøj i 14.—15. Aarh.; dog synes man i selve Tinnets egentlige Hjemland, England, ikke at have været synderlig videre fremme end i Danmark; paa Dronning Elisabets Tid udtaler Harrison i sin Englands Beskrivelse (c. 1587), at først i den sidste Tid har Tintøjet overfløjet det gammeldags Trætøj. Herhjemme viser Slotsinventarerne fra c. 1500 lignende Forhold: Tintøjet har ondt ved at fortrænge det gammeldags Trætøj fra Borgestuen. Saaledes nævnes endnu i Københavns Slots Inventar 1454 og i Solte do. 1486 slet intet Tintøj[1]); paa Aggershus forekommer 1487 intet andet Tintøj end 2 Kander, ellers kun Trætøj; ligesaa paa Bregentved 1494[2]). Paa Kokkedal findes 1492 intet andet Tintøj end 5 Stobe, paa Aagaard 1495: 6 Tinfade, ellers Trætøj[3]). 1509 og 1530 nævnes intet Tintøj paa Visborg, lige saa lidt 1537 i Helsingborg Slotsinventar[4]). Modsat omtales i Nyborg Slotsinventar 1523 intet Trætøj, men 14 Fade og Tallerkener af Tin, og i det meget righoldige Vordingborg Inventar 1526 er Trætøjet ogsaa forsvundet; der nævnes her af Tintøj ikke mindre end 60 Fade, 89 Tallerkener, 10 Salsirkener (Sauceskaale, Formindskelsesform af Salser), 3 store og 4 smaa Kander. Men det synes, at denne Ophobning af Tintøj paa Vordingborg Slot kun har været midlertidig; 1537 er Tintøjet svundet ind til 14 Fade, 6 Tallerkener, 3 Kander og 2 Salsirkener, medens Trætøjet rejser Hovedet igen, idet det omfatter en rød Kande, 3 Knabestobe og 17 Knabefade (ɔ: tarvelige umalede Bægere og Fade til Svendene, modsat »Herrestobe« og »Herrefade«), 20 Tallerkener m. m.[5]). Paa samme Vis indeholder Nykøbing Slots Inventarer 1526 og 1531 en Blanding af Trætøj og Tintøj; ligesaa Svanholm og Lindholm Inventarer af 1534, dog flest Tinsager[6]). Enkelte Træsager ved Siden af Tintøjet forekommer ogsaa i Hagenskov Slotsinventar 1550[7]). — De faa bevarede Klosterinventarer røber

[1]) Dipl. Norv. IV Nr. 457.

[2]) *Salser* er dannet af *salse*, (= fransk: *sauce*), salt Suppe eller Sauce. Formindskelsesformen *Salsirken* var almindeligere.

[3]) Erslev, Testamenter Nr. 75.

[4]) Dipl. Norv. V Nr. 543.

[5]) *Stob* er omtrent det samme som Bæger; ligesom Ordene *Kande* og *Pot* fik det snart ogsaa Betydning af et bestemt Maal.

[6]) Dipl. Norv. IX Nr. 325.

[1]) Københavns Dipl. IV 51. — Danske Mag. 4. R. III 3 ff.

[2]) Danske Mag. 3. R. II, 14. — Danske Mag. 3. R. III 283. Endnu 1545 er Bregentved ligesaa fattigt paa Tintoj (Brasch, Gl. Ejere af B., S. 508).

[3]) Danske Mag. V 213.

[4]) Danske Mag. II 50. 146. — 4. R. II 3 ff.

[5]) Danske Mag. 4. R. II 3 ff.

[6]) Sstds.

[7]) Vedel-Simonsen, Saml. t. Hagenskovs Hist. S. 44 ff.

tilsvarende Forhold. Paa Nykøbing Slot opbevaredes 1531 af Nykøbing Klosters Gods følgende Tintøj: 4 smaa Fade, 7 Kander, 3 Potter, 1 Krus (maaske rettere *Kovs*, en Skaal), 5 Salsirkener[1]). I Københavns Graabrødrekloster nævnes 1530 kun 8 smaa Tinfade og 1 Tinkande[2]); men det var jo ogsaa den Gang urolige Tider for Tiggermunkene. I Tuterøens Kloster i Norge nævnes 1531—2 5 Tinkander og 5 halve Tinkander, medens alle Madkarrene endnu er af Træ: 30 røde og 13 hvide Fade, 30 røde Tallerkener[3]). Øm Klosters Inventar 1554 omfatter af Tintøj 5 Kander, 12 Fade, 20 Tallerkener, samt følgende Drikkekar af Træ: 8 Kander, 1 Pibekande (ɔ: Kande med Tud) og 20 Stobe[4]).

Fyrster og andre store Herrer synes ikke at have brugt Drikkekar af Tin; de drak af Sølv- og Guldkar. Derimod synes de endnu i Middelalderen ofte at have spist af Tinfade (ved Kristian II's Hof hed saaledes en af de med Borddækningen beskæftigede Embedsmænd *Tindrager*), og ogsaa Køkkentøj af Tin var meget almindeligt i fornemme Huse. Blandt de Værdisager, som Ærkebisp Olafs Folk 1532 fratog Fru Inger Ottesdatter til Østraat, findes der saaledes nævnt 12 Salsirkener (8 store og 4 smaa), 2 Dusin Tallerkener, $^1/_2$ Dusin Tinfade nyt engelsk Tin m. m.[5]). Knud Rud mistede i Grevefejden følgende Tintøj[6]): 12 store engelske Tinfade; 14 Fade, som daglig var for Hænde i Stegerset; 8 smaa Tinfade; 1 Tinfad med Laag; 12 Tintallerkener, 12 Tallerkener, som daglig var ved Haande. Hans Drikkekar har aabenbart alle været af ædelt Metal, da der ikke nævnes en eneste Kande eller Stob af Tin.

De Inventarer fra borgerlige Hjem i Middelalderens Slutning, der er bevarede, viser os, hvor almindeligt Tintøjet var blevet ogsaa i disse; dog er hos Borgerstanden Drikkekarrene af Tin i Flertal; det har aabenbart i disse Samfundskrese endnu været almindeligt at spise af Træfade. I et Skifte fra Malmø 1510 nævnes $4^1/_2$ ℔ i Kander og Potter; et andet Malmøskifte 1515 nævner 9 Fade og 16 Potter og Stobe af Tin, samt 15 Salser (Sauceskaale, jfr. ovenfor)[1]). I den københavnske Borger Hans Herolds Bo[2]) findes 1524 følgende Tintøj: 13 Kander og Potter, 24 Kander, 35 Fade, smaa og store, 17 Tallerkener, 1 Flaske, 1 Smørfad med Laag, 6 smaa Kaalfade. Et Skifte fra Malmø 1529 nævner en Vinkande af Tin paa to Potter samt en anden »slindet« (ɔ: kantet, polygonal) Kande, 2 smaa Fade og et lidet Kaalfad; et meget righoldigt Skifte fra Randers (1530) indeholder 4 store Tinfade, 4 Tallerkener, 3 store og 12 smaa Sennepsfade, 10 Kander, 6 Halvkander, 6 Krus eller maaske rettere Kovse (Skaale) og 1 Smørfad[3]). Hvorledes alt dette Tintøj var fordelt i Husets forskellige Rum, giver Fortegnelsen over den velhavende Odenseborger Mikkel Klavsens Gods[4]) (1531) god Oplysning om: paa »den øverste Stue og Sal« (i første Stokværk) fandtes 12 store Tinfade, 2 Dusin Tallerkener og 3 smaa Tinkander[5]); i »den nye Stue udi Gaarden« fandtes 2 smaa Tinpotter; i Stegerset: 13 Tinfade, onde og gode, 12 Tintallerkener, onde og gode, 3 Salsirkener (Sauceskaale) og en »Pudderbøsse« (til Kryderier) af Tin; i »den Stue mod Gaden« (den egentlige Opholdsstue) fandtes 18 Tinkander, store og smaa (altsaa kun Drikkekar).

Desværre er næsten intet af alt dette middelalderlige Tintøj bevaret til vore Dage. Dog fremdroges 1902 i Assens fire senmiddelalderlige Kander, liggende i to Kobberkedler, utvivlsomt hengemte under Greve-

[1]) Danske Mag. 4. R. II 3 ff.
[2]) Københavns Dipl. I 375.
[3]) Dipl. Norv. XI Nr. 582.
[4]) Suhms Nye Saml. III 302.
[5]) Dipl. Norv. IX Nr. 713.
[6]) Vedel-Simonsen, De danske Ruder I 98 ff.

[1]) Danske Mag. 5. R. IV 69 ff.
[2]) Københavns Dipl. IV 396 ff.
[3]) Danske Mag. 5. R. IV 69 ff.
[4]) Fra Arkiv og Museum I 429.
[5]) Den store »Stadsstue« eller Sal i Middelalderens og Renaissancens Borgerhjem, som ikke brugtes til daglig, var altid i første Stokværk; heraf det endnu brugte Udtryk »Sal« om et øvre Stokværk (første, anden Sal o. s. fr.).

fejden af Frygt for Fjenderne[1]). Kanderne, der findes i Nationalmuseet, er af buget Form og prydede paa Hankene med Bladranker i Relief; de tre er lave (13 Cm. h.), den fjerde højere (Fig. 3). Indvendig i Bunden findes Reliefmedailloner; den paa den største Kande forestiller den korsfæstede Kristus. Den store Kande har paa Hanken et Skjold med Bomærke, formodentlig Kandestøberens Tegn. Kander af lignende Form kendes fra Tyskland; andre tyske Kander af beslægtet buget Form staar paa høj Fod[2]). En anden Type, der blev saa almindelig i Renaissancetiden, nemlig den høje rørformede Kande af rund eller »slindet« Form, er repræsenteret ved Eksemplarer i vore Nabolande[3]); men saadanne middelalderlige Kander er ikke bevarede her i Landet, saa lidt som middelalderlige Tinfade o. l.

Tinnet anvendtes imidlertid i Middelalderen ikke udelukkende til Bordtøj. Fra Udlandet kendes mange Pilegrimstegn af Tin, der uddeltes paa de bekendte Valfartssteder trindt om Land, f. Eks. Thomas Beckets Grav i Canterbury og Klostret Mont-St.-Michel. I Danmark er i de sidste Aar ogsaa fremdraget et tilsvarende Stykke: en lille aflang firkantet Tinplade af 4,5 Cm.s L. med Relief af Jomfru Maria og Underskrift: *Karop* (Fig. 4). Den findes nu i Nationalmuseet og er opgravet ved Karup Kirke (S. V. for Viborg); Valfarterne til »Vor Frue i Karup« i Middelalderens Slutning er vel kendte, ikke mindst af den rimede Samtale mellem Peder Smed og Adser Bonde fra Reformationstiden, hvori der gøres Nar deraf. Adskillige af de udenlandske Pilegrimstegn er dog langt større og pragtfuldere, med Relieffigurer i gennembrudt Arbejde, og ofte af cirkelrund Form;

Fig. 3. Tinkander fra Assens i Nationalmuseet (Mus. Nr. D 5113—4).

de leder Tanken hen paa et ejendommeligt Tinspænde, der fandtes 1897 ved Grundgravning i Boghandler Gads Ejendom i Vimmelskaftet (nu i Nationalmuseet). Det bestaar af en i Relief støbt, gennembrudt, cirkelrund Plade, 8 Cm. i Tværmaal, indrettet til at sys fast paa Klædningen; i Midten ses en siddende Figur (en Helgen?) med to Liljer i Hænderne, og udenom ses 6 Medailloner forestillende Sysslerne i Aarets seks sidste Maaneder (Fig.

Fig. 4. Pilegrimstegn fra Nationalmuseet (Mus.Nr. D 4925).

[1]) Jfr. en Artikel af Forf. i »Fra Arkiv og Museum« II 404 ff., hvorfra hosstaaende Afbildning er taget.

[2]) Essenwein, Kulturhist. Bilderatlas Tab. CXI; Schultz, Deutsches Leben I 116 f.

[3]) Hildebrand, Sveriges Medeltid I 436. — Schlesiens Vorzeit I 195, etc.

5). Fremstillingerne er nærmest beslægtede med Aarstidsbilleder i tyske Manuskripter[1]), og Dragterne viser hen til 14. Aarh.s Begyndelse. — Endnu kan nævnes, at Bly som bekendt anvendtes til Pavernes Segl *(Bulle)*, og at Blyplomber til Forsegling af Varepakker, navnlig Klædepakker fra nederlandske og nordtyske Byer, fra 15.—17. Aarh. ret hyppig er fremkomne ved de senere Aars Grundgravninger i København.

Hvormeget Tintøj, der i Middelalderen er forfærdiget herhjemme, er vanskeligt at afgøre. Vi har ovenfor truffet Tintøj, tilvirket i Prag, i Danmark i 15. Aarh.s Begyndelse, og vi har flere Gange set omtalt engelske Tinfade o. l.; men dette sidste Udtryk behøver dog kun at betyde, at Fadene var forarbejdede af engelsk Tin, som altid ansaas for det bedste. Af de hidtil afbildede Sager er Skeen og Spændet med Aarstiderne utvivlsomt indførte sydfra, hvorimod Kanderne fra Assens nok kunde skyldes hjemligt Haandværk. I al Fald nævnes mange Kandestøbere ved Navn herhjemme i Middelalderens Slutning; i Flensborg forekommer saaledes 1379 *Hinrik Kannenghiter* og 4—5 andre Kandestøbere i det 15. Aarh., fra København kendes omtrent lige saa mange, fra Aalborg og Roskilde ogsaa nogle Stykker[2]), og det maa herved erindres, hvor tilfældigt det bevarede Stof fra det 15. Aarh. endnu er. Skraaen fra Odense Smedelav af 1496[1]) viser os, at dette Lav omfattede mange andre Fag end det egentlige Smedehaandværk, og blandt disse ogsaa Kandestøbernes[2]). Mesterstykket, der krævedes af »Kandestøberembede«, var en Kande paa 24 Skilling, en Kande paa 1 Mark og et Krus eller maaske snarere Kovs (Skaal) paa 8 Skilling. De danske Kandestøbere stod da endnu i faglig Organisation langt tilbage for Udlandets, ved hvis Lavsforhold vi nu vil dvæle et Øjeblik.

Fig. 5. Tinspænde fra Nationalmuseet (Mus. Nr. D 3646).

I Paris lod i 13. Aarh. Louis den helliges Foged *(prévôt)* Etienne Boileau optegne de forskellige Haandværkerlavs hævdvundne Vedtægter. Mellem disse findes tre forskellige Grupper af Tinarbejdere, nemlig *Tinslagerne*, der bankede Tinnet ud i tynde Plader (Tinfolie), og to Arter af *Tinstøbere:* de, der støbte Smaasager (Ringe, Spejle, Medailler, Pilegrimstegn, Legetøj o. s. fr.), og de egentlige Kandestøbere *(potiers)*. Kun disse sidste var organiserede i et virkeligt Lav med Oldermænd; deres Statuter forbød dem bl. a. at arbejde om Natten, hvorimod de vare forpligtede til efter Tur at deltage i Byens Nattevagt; herfra var dog de to Oldermænd fritagne. 1304 indførtes en Afgift til Staten for hver ny Mand, der optoges i Lavet. Først langt senere møder vi Regler for Stempling af Tinsagerne[3]); 1613 bestemtes saaledes, at Genstande af fint Tin, der var gjort haardt ved at smeltes flere Gange samt ved Tilsætning af indtil 20 % Kobber (*étain sonnant*, klingende Tin), skulde stemples paa Undersiden, hvorimod almindelige Tinsager, med c. 15 % iblandet Bly og 6 % Malm, skulde stemples paa Oversiden. Stemplet skulde indeholde Støberens Navn eller Navnebogstaver. Denne sidste Kvalitet svarede nærmest til det saakaldte »Kandestøbermetal«,

[1]) Jfr. bl. a. Schultz, Deutsches Leben I 224.

[2]) Nyrop, Danmarks Gilde- og Lavsskraaer I 140. 273. 317. 321. 326. 331. 599. 604. 663. 691. 727 f.

[1]) Sstds. II 243 ff.

[2]) De andre Fag var: Kedelsmede, Grydestøbere, Pladeslagere, Remsnidere, Sværdfegere og Sadelværkere.

[3]) For Nemheds Skyld behandles paa dette Sted ogsaa de senere Regler for Stempling etc., der saa godt som alle er yngre end Middelalderen.

hvoraf de fleste Tinsager støbtes, og som gerne regnes for sammensat af 85 % Tin og 15 % Bly. Svarende til de tre ovennævnte Grupper finder vi endnu 1613 det parisiske Lav delt i 3 Afdelinger: de egentlige Kandestøbere *(potiers de rond)*, Tinsmedene *(potiers maîtres de forge)* og Forarbejderne af Smaasager (Blækhuse, Spænder o. l.; *potiers menuisiers*).

I de flamske og nederlandske Byer gaar Kandestøberlavene ogsaa langt tilbage i Tiden. I Mons bestemmes 1467, at fint Tin skal mærkes med en kronet Hammer og Ordet *fin*. I Liège stempledes den fineste Kvalitet med en Engel med Vægtskaal (*Englen* skal aabenbart betegne *engelsk* Tin, der var det fineste), Middelkvaliteten med en kronet Rose, den ringeste Kvalitet med en Lilje. — Ogsaa i de store sydtyske Byer som Augsburg og Nürnberg blomstrede tidlig Kandestøberlavene; i Augsburg nævnes et saadant allerede 1324. I Nürnberg skulde ifølge Bestemmelserne af 1576 det fineste engelske Tin stemples med en kronet Ørn og en Rose, hamret Tin med det første Stempel alene, almindeligt Tin (med indtil 10 % iblandet Bly) med Byens Vaaben (en halv Ørn og to Tværbjælker) samt Kandestøberens Forbogstaver. — I Spanien var Kandestøberlavene almindelige som i Frankrige; i Italien synes derimod Tinstøberne ikke at have været synderlig organiserede; Haandværket dreves her af omvandrende Mestere.

I England gaar Tinstøbernes Organisationer utvivlsomt langt tilbage i Tiden. 1201 og 1305 fik Minearbejderne i Tingruberne Privilegier, der fritog dem for forskellige Skatter og ogsaa gav dem en Særstilling i retslig Henseende. Om egentlige Kandestøberlav har vi dog først sikker Efterretning fra 1348, da Edward III gav dem deres Lavsartikler. I disse omtales to Sorter Tin: fint Tin med saa meget iblandet Malm, som Tinnet kan optage i sig (altsaa svarende til det franske *étain sonnant*), og almindeligt Tin (blandet med Bly i Forholdet 112 : 26, altsaa nogenlunde svarende til det saakaldte Kandestøbermetal). Tvungen Stempling indførtes først ved Parlamentsakt 1503. I York gaar Tinstøbernes Lavsartikler tilbage til 1419. — I det londonske Kandestøberlav *(pewterers company)* er fra Aarene efter 1640 bevaret Stempelplader med de enkelte Tinstøberes Mærker[1]); inden den Tid synes mange at have efterlignet Guldsmedenes Stempler. Foruden med Tinstøberens personlige Mærke lod Lavet gode Tinsager stemple med en kronet Rose — et Mærke, som i det hele var meget almindeligt (jfr. ovenfor); ekstrafint Tin mærkedes yderligere med Bogstavet X; stundom forekom ogsaa Londons Navn. 1747 tillodes det at nøjes med at stemple et lille Tinmærke paa Smaasager. Foruden disse Stempler findes der hyppigt paa engelske Tinvarer smaa Kontrolmærker, der efterligner de tilsvarende Guldsmedemærker (Leopardhoved, Løve, Britanniafigur etc., samt stundom et Skjold med Navnebogstaver, der ikke altid svarer til Hovedstemplets).

Som det vil ses, kan der opregnes et Utal af forskellige Finheder af Kandestøbernes Metal alt efter Procenttallet af det iblandede Bly. Maaden, hvorpaa Tinnets Finhed kontrolleredes, synes at have været nogenlunde den samme i de forskellige Lande; vi lader her de danske Kandestøberes Lavsartikler af 1685 tale (§ 6): »Den original Form, som Kandestøberne skal rette Tinnets Titel og Godhed efter, skal være saa stor, at et Stykke Bly, som net og uden Huller kan støbes derudi, rent og ublandet kan veje $^1/_2$ ℔ eller 64 Qvintin dansk Vægt, imod hvilket halve Pund Tinprøverne, som støbes i samme Form, skal veje som følger, og ikke derover, om det skal passere for godt og uforfalsket, nemlig Engelsk Tin i det højeste $41^1/_2$ Qvintin, Cron-Tin i det allerhøjeste 44 Qvintin, og Manggods ej mere end $46^1/_2$ Qvintin. Og skal hos samme original Form være tre

[1]) Afb. hos Welch, History of the Pewterers' Company. To lignende Stempelplader fra Kobbersmedelavet i København bevares paa Dansk Folkemuseum; hvis Kandestoberlavet, som rimeligt er, har ejet tilsvarende Stykker, er de i al Fald gaaede tabt.

Kobberlodder, afrettet efter ethvert Slags Tins rette Rigtighed . . . . . ; efter hvilken original Prøveform alle andre Prøveformer skal indrettes, som for Mageligheds Skyld kan gøres mindre, saa som paa et eller to Lod . . . . . «

Fig. 6. Kandestoberværksted i 16. Aarh.

Ogsaa i Danmark ses allerede i Middelalderen Spor af en tilsvarende Inddeling af Tinvarer efter deres Godhed; der tales i Inventarierne om engelsk Tin, om ondt og godt Tin o. s. fr. Det ringere, stærkt med Bly blandede Tin kaldtes gerne *Mangot* eller *Manggods,* formodentlig = Mænggods, blandet Gods. Ogsaa af Tinstempling træffes Spor allerede i Middelalderen; paa Københavns Slot fandtes paa Kristian II.s Tid 23 Tinfade stemplede med »Mynt«, uden at det dog kan nærmere fastslaas, hvad der menes hermed [1]). Da disse Forhold imidlertid er noget bedre oplyste for 16.—17. Aarh.s Vedkommende, vil vi opsætte Omtalen af vore hjemlige Tinstempler. En almindelig Regulering af disse Forhold skete i Danmark først ved Lavsartiklerne af 1685, der vil blive nærmere omtalte nedenfor.

Tinsager støbtes som bekendt i Former af brændt Ler, Sten eller Malm. Formen skulde helst før Brugen behandles med Æggehvide og rød Okker eller pulveriseret Pimpsten. Støbningen foregik gerne i Sand, og efter Støbningen afdrejedes Kanderne og Fadene paa et Drejelad (Fig. 6) [2]). Større Former var sammensatte af flere Stykker. Kandestøberformer af Sten til Fade fra 18. Aarh. er fundne i Jorden bl. a. i København og i Lund; et Sæt af de i Lund fundne opbevares i Dansk Folkemuseum. Sammesteds findes ogsaa et Sæt Sandstensformer til Skaale af ret primitiv Karakter med tilhørende »Laag» af Træ, stammende fra Samsø; de er et Vidnesbyrd om, at Bønderne her (som mange andre Steder) havde deres egne Kandestøbere, der drev Haandværket efter de gamle Traditioner [3]). Hvilke Former der ifølge Lavsartiklerne 1685 krævedes som Mesterstykke, vil vi nedenfor faa Lejlighed til at se.

Efter denne lille Afstikker til Udlandets

[1]) Danske Saml. 2. R. VI 380.

[2]) Efter Jost Amman, Eigentliche Beschreibung aller Stände. 1568. Billedet ledsages af et Vers af Hans Sachs:

Das Zin mach ich im Feuer fliesszen,
Thu darnach in die Mödel giesszen,
Kandel, Flaschen, grosz und auch klein
Daraus zu trineken Bier und Wein,
Schüssel, Blatten, Täller der masz,
Schenck-Kandel, Saltzfass und Gieszfasz,
Ohlbüchszen, Leuchter und Schüsselring
Und sonst ins Haus fast nütze Ding.

[3]) Paa samme Vis forblev som bekendt i mange Egne Bondernes Guldsmedekunst upaavirket af skiftende Moder gennem lange Tider, fornemmelig paa Smykkernes Omraade, hvor gotiserende Smag holdt sig langt ned i Tiden.

Tinstøberlav og Tinstempler etc. genoptager vi Traaden og vender os til Renaissancetiden, der nok i visse Maader kan kaldes Tinstøbningens egentlige Blomstringstid. Samtidig med at Tintøjet bliver mere og mere almindeligt hos Borgerstanden og ogsaa begynder at vinde Indpas hos Bønderne, opstaar der en særlig dekorativ Retning indenfor Tinstøbningen, og der skabes kunstneriske Pragtstykker, der mere synes bestemte til Pryd end til virkeligt Brug. Utvivlsomt har disse Sager haft deres egentlige Hjemsted i Borgerstanden; de fornemme Folks Pragtstykker af Bordkar o. l. var ligesom i Middelalderen af Guld og Sølv. Medens i Middelalderen Ornamenterne gerne sluttede sig nøje til Genstandenes Form og Brug og sjældnere gjordes i ophøjet Arbejde, møder vi i de Reliefornamenter, som dækker alle Flader paa de her nævnte Prydgenstande, al Renaissancens vilkaarlige Legen med klassiske Former og Motiver, isprængte med rige Figurrelieffer. Trods det lidt overlæssede i Stilen er de bedste Stykker dog af betydelig kunstnerisk Virkning. Foregangsmand paa dette Omraade er Franskmanden François Briot, der synes at have været Medaillør og arbejdede i 16. Aarh.s Slutning; hans med rige Reliefornamenter prydede Vandkande og Vandfad anses i Almindelighed for Renaissancetinstøbningens Mesterværk, og i al Fald i Frankrig, hvor saa lidt Sølvtøj fra denne Tid er bevaret, for det ypperste franske Metalarbejde fra Renaissancetiden. Briot fandt dog snart dygtige Efterlignere i Sydtyskland, fornemmelig i Nürnberg, hvor Kaspar Enderlein nævnes blandt de betydeligste. Af Briots og Enderleins Pragtstykker er intet Eksemplar naaet op til vore Samlinger; derimod findes i Nationalmuseet adskillige af de mindre Relieftallerkener, der i stort Tal udgik fra Nürnberg. Motiverne til disses Dekoration hentedes allevegne fra; bibelske og allegoriske Fremstillinger veksler med Samtidens Fyr-

Fig. 7. Relieftallerkener fra Nationalmuseet (Mus. Nr. MDCCXXIX. 6484).

ster (»Apostel tallerkener«, »Kejsertallerkener« etc.), og Figurerne er indrammede i rigt Renaissancebladværk. — En Tallerken af 17,5 Cm.s Tværmaal (Fig. 7, t. v.) har Midtrelief af Noas Ofring, med Underskrift: *Noe gieng avs der Arch getrost, opferdt Gott — 1619;* paa Kanten Relieffer af Adams og Evas Historie; i Stemplet ses Nürnbergs ovenfor beskrevne Vaaben med Støbermærket B O (?). — En anden Tallerken af 19 Cm.s Tv. (Fig. 7, t. h.) har Relieffer af Ferdinand III og seks Kurfyrster; i Stemplet ses Københavns tre Taarne samt P H S (Peder Hansen) 1656, hvad der viser, at man ogsaa herhjemme eftergjorde disse pyntelige Nürnbergarbejder. En Støbe-

form til lignende Tallerkener bevares i Gewerbemuseet i Hamborg [1]). De er aabenbart oprindelig gjorte i Anledning af Ferdinand III.s Valg til tysk Kejser (1637). — En Tallerken af 19,8 Cm.s Tv. (Fig. 8, t. v.) har Relief af Kristi Opstandelse, omgivet af Medailloner af de tolv Apostle; i Stemplet ses Nürnbergs Vaaben og Støbermærket B O (?). — To ens Tallerkener af 18 Cm.s Tv. (Fig. 8, t. h.) har i Midten Relief af Evas Skabelse og paa Kanten Allegorier paa de fire Aarstider; i Stemplet ses Nürnbergs Vaaben og Støbermærket M H (Michel Hemersem 1624—58).

En smuk Tallerken af 23 Cm.s Tv. (Fig. 8, foroven), hvis Midte og Kant er prydede med Renaissanceplanteslyng og Frugtklaser, bærer et ukendt Stempel med Mesterens Forbogstaver C N T og et af samme Bogstaver dannet Monogram. Den er rimeligvis af tysk Arbejde; dens graverede Ejermærke K O D (Karen Ols Datter el. lign.) 1650 synes dog at vise, at den har været brugt her i Landet. — Ogsaa Kander smykkedes med Reliefornamenter. I Nationalmuseet findes saaledes en Kande af Kalebas i Tinindfatning (Fig. 8, i Midten), i hvis Stempler ses Hamborgs Bymærke og Mestermærket M S [1]). — Endnu i 17. Aarh.s

Fig. 8. Relieftallerkener og Kande fra Nationalmuseet (Mus. Nr. 15163. 9444).

[1]) Brinekmann, Das hamb. Mus. f. Kunst u. Gew. S. 784.

[1]) Sydlandske og tropiske Frugtskaller var paa

Slutning støbtes smukke Relieffade af Tin herhjemme. Paa Dansk Folkemuseum findes et 30 Cm. vidt Fad med Relief af Par-

Fig. 9. Relieffad fra Dansk Folkemuseum (Mus. Nr. M 942).

nasset og graveret Aarstal 1691 (Fig. 9); i Stemplet findes Odense Bys Lilje og H A S —91 (ɔ: Helge Andersen 1691). Et Fad af lignende Form, med Relief af Lot og hans Døtre (1. Mosebog 19. Kap., 30—38. V.), bevares paa Nationalmuseet; det har tjent som Daabsfad i en Kirke paa Mors og bærer Aalborg Bys Stempel 1685 med Støbermærke F P S.

Da det i 16.—17. Aarh. blev almindeligt at forsyne Døbefontene med Vandfade, var Flertallet af de nyanskaffede Fade ganske vist af Messing; men der kan dog foruden ovennævnte Fad fra Mors nævnes adskillige Eksempler paa Tin- og Blyfade. Et af de mest anselige Stykker, der er bevarede her hjemme, er det store (c. 1 Meter br.) Daabsfad i Drøsselbjærg Kirke i Vestsælland (Fig. 10—11). Det er i graveret Arbejde, med Fremstilling af Kristi Daab i Midten, omgivet af rige Renaissanceborter; paa Kanten er graveret Præstens og to Kirkeværgers Navn samt Aarstallet 1630. I Stemplerne ses Københavns tre Taarne samt N K, der kunde tænkes at betegne Niels Kandestøber el. lign. — Et andet anseligt Fad findes i Ejby Kirke (Københavns A.); det er ifølge sin Indskrift skænket til Kirken 1637 af Lensmanden paa Tryggevælde Tyge Brahe til Taastrup; et tredje i Køge Kirke. — Tin- og Blyflasker til Altervin fra 17. Aarh. findes paa Nationalmuseet og Dansk Folkemuseum; ogsaa Alterstager af Tin forekommer; i Nationalmuseet findes en Sygekalk af Tin fra 1695, stammende fra Sæby Kirke. Ligkistebeslag af Bly og Tin, støbte i Relief, var ogsaa almindelige i 17.—18. Aarh.; nogle Eksemplarer findes i Museerne, flere rundt om i Landets Kirker.

Skønt vi ovenfor har set adskillige Prøver paa hjemlig Kandestøberkunst fra 17. Aarh., kan der næppe være Tvivl om, at endnu i denne Tid indførtes mange forarbejdede Tinsager fra Udlandet. 1582 faar saaledes Toldskriverne i Helsingør kgl. Ordre om, at naar der kommer Tinvarer til Sundet, skal de købe nogle Fade, Tallerkener m. m. til Brug paa Hansborg[1]). Raastoffet maatte jo i al Fald indføres fra Udlandet, sikkert undertiden i store Mæng-

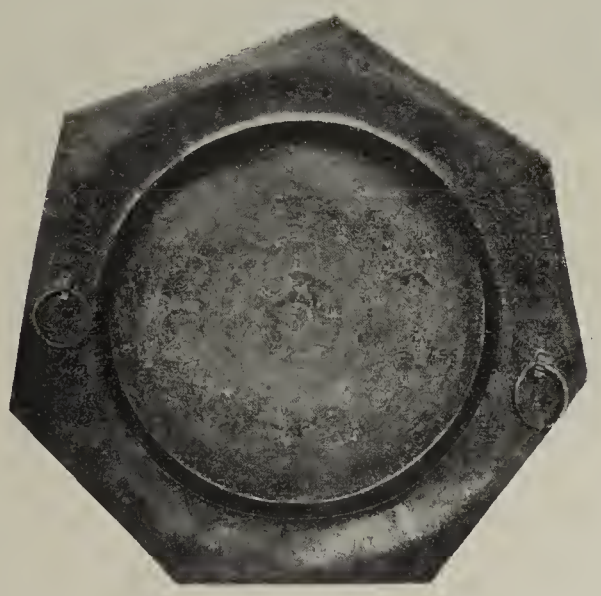


Fig. 10. Graveret Daabsfad fra Drøsselbjærg Kirke.

der; 1554 faar Tolderen i Helsingør, Sander Leiel, kgl. Ordre om at bestille ustøbt Fadebly og Tin, der dog ikke skulde anvendes

denne Tid meget yndede som Drikkekar. I helsingørske Skifter nævnes saaledes 1597 blandt Tintøj en »indiansk« (indisk) Nød, vurderet til $^1/_2$ Daler, 1617: en vælsk Nød beslagen med Tin, vurderet til $^1/_2$ Mark; 1593 forekommer en spansk Nød slaget med Sølv, vurderet til 9 Daler, o. s. fr. (Jorgen Olrik, Borgerlige Hjem i Helsingør, S. 50. 56. 57).

[1]) Kancelliets Brevbøger 1580—3 S. 487.

til Husgeraad, men til Bygningen paa Københavns Slot [1]).

Brugen af Tintøj bredte sig i det hele stærkt i Renaissancetiden, og i Inventarerne træffer vi en overvældende Mængde Vidnesbyrd om dets Hyppighed og Talrighed hos Adel og Borgerstand; dog træffer man, ligesom i Middelalderen, hos de fornemme kun faa Drikkekar af Tin, medens selv velstaaende Borgere ikke skammede sig ved foruden Sølvbægere ogsaa at have Tinkander og Tinpotter paa deres Bord [2]).

12 Fade af ét Slags med Rosen og A C til Vaaben [1]); 6 smaa Fade af ét Slags med samme Mærke; 5 Fade med Eskil Okses Vaaben; 3 Fade med Per Okses og Fru Mettes Vaaben paa; 2 Fade af ét Slags med 10 paa betegnet; et Tækkefad (Laag); 5 Fade af ét Slags med Københavns Stempel paa [2]); 6 Fade hartad af ét Slags, og er store Fade; 5 store Fade, hver af sit Slags; 18 Fade, store og smaa; 14 Tallerkener af ét Slags; 35 Tallerkener af adskillige Slags; 11 Salserken; 10 Tinpotter, dog den ene er

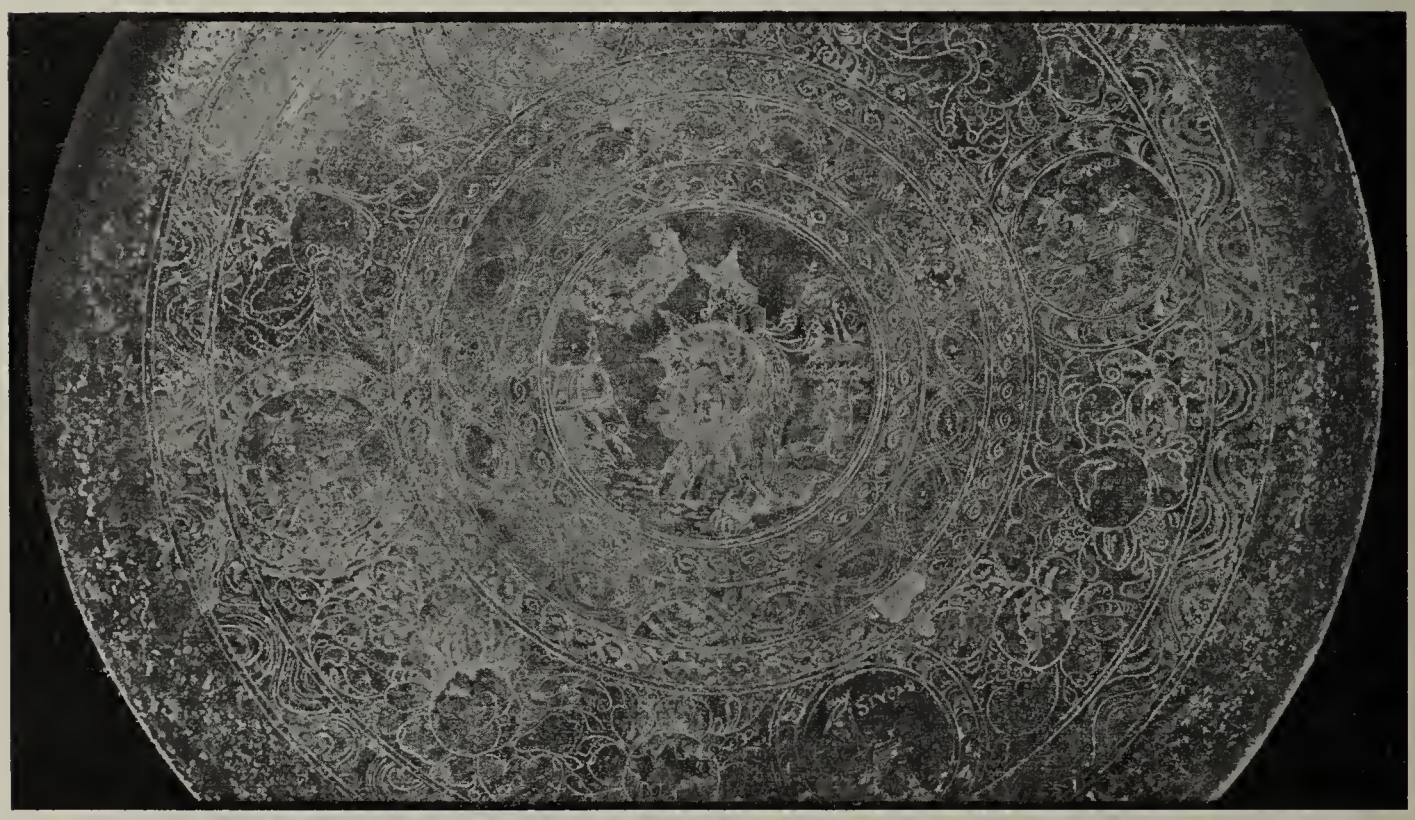


Fig. 11. Midten af Fadet Fig. 10.

Vi giver først nogle Prøver paa Beholdningerne af Tintøj i adelige Huse. I Skiftet efter Peder Okse [3]) møder vi følgende Tintøj: 2 Bækkener, 73 Fade, 41 Tallerkener, 8 Salsirkener, 1 høj buget Kande, 1 stor Stob, 1 Kovsken (Skaal). Skiftet efter Fru Johanne Okse 1589 [4]) gør et tilsvarende Indtryk; det hedder heri: »Udi Fadeburet fandtes Tin:

en Halvpotte; 2 Vinkander, 5 andre Kander, de 5 er bugede, de 2 høje; 3 Saltkar; 2 Smørfade; 2 Flasker; 1 Bordkrans [3]).«

Som det vil ses, var det meget almindeligt, at Ejeren anbragte sit Mærke paa Tintøjet. Saadanne Fade med adelige Vaabenskjolde findes der adskillige af i National-

[1]) Kancelliets Brevboger 1551—5 S. 304.

[2]) Jfr. i det hele om Tintøj i 16.—17. Aarh. i Danmark: Troels-Lund, Dagl. Liv i Norden V S. 277 ff.; og Nyrop, Danmarks Glasindustri (se ovenfor).

[3]) Danske Saml. 2. R. VI 168 ff.

[4]) Vedel-Simonsen, Rugaards Hist. II 52 ff.

[1]) Der menes formodentlig, at disse Fade er stemplede med en (kronet) Rose — et Mærke, som vi ovenfor har set anvendt flere Steder som Stempel for bedre Tinsager, og som ogsaa vandt Indpas i Danmark (se nedenfor).

[2]) Vistnok første Gang, dette omtales.

[3]) Ring, hvorpaa varme Fade og Gryder stilledes, for at Dugen ikke skulde tage Skade.

museet, hvoraf de fleste stammer fra samlede Fund, der i 17. Aarh.s Krigsaar er blevne nedlagte i Jorden for at unddrages

Fig. 12. Graveret Æggefad fra Dansk Folkemuseum (Mus. Nr. M 946).

Fjenden. De fleste af disse Skattefund fra 17. Aarh. bestaar ganske vist af Sølvsager, men der findes dog ogsaa adskillige af Tin og Messing. Saaledes er der nylig i Lovdal Mose (Tem S., Vrads H., Aarhus A.) fundet 6 Fade og 12 Tallerkener af Tin med forskellige Stempler, bl. a. kronede Roser; i den ene Tallerken var indstemplet to adelige Vaabenskjolde, der udviste, at den havde tilhørt Niels Skram til Urup, gift 1582 med Kirsten Rosenkrans. I Gravene om Rønnovsholm i Vendsyssel fandtes 1838 flere Tinfade, hvori var graveret 1637 og Vaabenskjolde, der betegnede Niels Lange til R. og hans Hustru Juline Vognsen; et af Fadene findes i Nationalmuseet. Ved Bredden af Rørbæk Sø (Nørvang H., Vejle A.) fandtes 1849 flere Fade, Tallerkener og Skaale af Tin, hvoraf et lille Udvalg er indlemmet i Museet; de indgraverede Vaabenskjolde viser, at Sagerne har tilhørt Margrete Gøye, f. 1612, gift 1633 med Jørgen Høg til Todbøl. Saaledes bærer ogsaa Fundene Vidne om Tintøjets almindelige Udbredelse hos Adelen. — Hertil svarer nu ogsaa Tinnets fuldstændige Overvægt i Datidens store Slotsinventarer (Herlufsholm 1611 og 1647, Frederiksborg 1650) [1]). Dog var det endnu i 16. Aarh.s Slutning ikke ualmindeligt at ty til Trævarerne, naar mange Fade og Tallerkener hurtigt skulde skaffes til Veje; da Helsingør By 1577 gav Fest for Kong Frederik II og hans Svigerfader, spiste Hofmændene paa Træ, og 1580 købte Kongen til en Fest i Odense 100 Træfade og 200 røde Tallerkener. Iøvrigt var det almindelig Skik i 16. Aarh., at naar Hoffet holdt større Fester, laante det Tintøj af de velhavende Borgere [2]). Hvad der saaledes laantes, var dog overvejende Fade, Tallerkener og Salsirkener; Drikkekar indkøbtes gerne særskilt til Festen, f. Eks. til Odense 1579: 4000 »Pasglas« (inddelte ved Tværringe), 6 Tønder Bægere (af Træ), 150 store og smaa Stenkrus, 150 røde Kander (af Træ) [3]). De fleste af disse Drikkekar har næppe overlevet Festen og har vel heller ikke været bestemte dertil.

Fig. 13. Kande fra Bødkerlavet i Kbh. (Dansk Folkemuseum Nr. D 177).

[1]) Wad, Herlufsholms to ældste Inventarer. — Danske Saml. II 118 ff.

[2]) Jfr. Kancelliets Brevbøger, passim.

[3]) Kancelliets Brevbøger 1576—9 S. 720 f.

Naar Borgerne saaledes kunde laane Hoffet Tintøj i stor Udstrækning, maa de selv have været velforsynede dermed, og dette bekræftes ogsaa til Overflod af de bevarede Fortegnelser. En rig Mand som Jens Bang i Aalborg ejede af »ny Tin og kronet Rosetin« (godt Tin, der bar det kronede Rosestempel) følgende[1]): 61 Fade, 80 Tallerkener, 14 Bægere, 16 Brikker, 1 Postejhus m. m., foruden en betydelig Mængde ringere Tin. En højt anset og velhavende Lærd som Ole Vorm ejede 12 Lispund

Fig. 14. Kande fra Dansk Folkemuseum (Mus. Nr. M 1155).

»Krontin« og 3 Lispund 8 ℔ »Mangot«[2]). Særlig righoldige Oplysninger haves fra Helsingør[3]). Vi kan her baade forfølge Vurderingspriserne for de forskellige Sorter af Tin og faa et godt Indblik i Hjemmenes Udstyr med Tintøj. Vi møder her ikke alene engelsk Tin, men ogsaa Tintøj fra Danzig, der i Finhed kommer nær op imod det engelske; langt ringere er det lybske Tintøj, der regnes mellem »Mangot«. 1577 vurderes godt engelsk Tin til 8 Skilling pr. ℔, »Mangot« til 5 Sk.; 1581 er Priserne stegne til 9 og 6 Sk. 1585 vurderes engelsk Tin til 2 Daler pr. Lispund, gammelt lybsk Mangot til 1 D. 1618 vurderes godt Tin til 1 Rigsmark pr. ℔, gammelt engelsk Tin til 1 Mark Mønt pr. ℔, Mangods til 14 Sk. pr. ℔[1]). 1620 ansættes engelsk Tin til 16 Sk. pr. ℔, godt Tin, Dantziger Prøve, til 14 Sk., gemen Tin til 12 Sk. — Ligesom hos Bønderne langt ned imod vore Dage opstilledes Tintøjet i Datidens borgerlige Hjem som Pynt i Opholdsstuen, medens de tarveligere Sager havde deres Plads i Køkkenet. Saaledes træffer vi 1571 i Drabanten Sakarias Markvorsens Stue følgende Tintøj: »Paa Slopbænken (Slagbænken) 3 store ny Tinfade og 2 Tinlysestager; paa Panelet mellem Vinduerne og Døren ud i Stegerset 8 lempelige Tinfade; udi Kandeskabet 6 temmelig ny Tinfade, end 3 smaa Tinfade, var brugede, end i Skabet 15 Tintellerken, 3 smaa Tinkovsken (Skaale) og 1 stor Kovsken, 6 nye Tinpotter og 1 Halvpot, end 3 gamle Tinpotter, brugede, item 2 Tinkander paa 2 eller 3 Potter.« Desuden fandtes der 4 brugte Stegersfade af Tin og 9 gamle Tintallerkener. — 1592 findes hos Karine Povels i Stegerset 42 ℔ Tin, i Stuen $103^1/_2$ ℔ à 5 Skilling gode, nemlig 10 Tinfade (38 ℔), $1^1/_2$ Dusin Tallerkener (18 ℔), 6 Tinpotter (15 ℔), 3 Kander (15 ℔), 3 Bordkranse (4 ℔), 1 Smørkande og 1 Saltkar (4 ℔), 1 Vinkande og en anden Kande (6 ℔); end $3^1/_2$ ℔. Desuden stod paa Kandebordet en stor Flaske af Mangot, vejende 16 ℔ (à 3 Skilling gode). — Hos Margrete Tønnes Styrmands Efterleverske nævnes 1595 i Stuen: 6 store Tinfade à 10 ℔, 6 do. à 7 ℔, 3 do. à $5^1/_2$ ℔, 6 do. à 3 ℔, 4 Tinpotter at tappe Vin udi, 3 Krudpotter (Urtepotter),

[1]) D. H. Wulff, Jens Bang S. 171.

[2]) Suhms Ny Saml. II 90 ff. Skifteforretning efter Ole Vorm 1655. — Navnet »Krontin« paa det gode Tin stammer aabenbart fra det oftnævnte kronede Rosestempel; vi vil mode samme Betegnelse i Kandestøbernes Lavsartikler 1685 (se nedenfor), hvor det dog betegner det næstfineste Tin, der ikke stempledes med en Rose, men med Byens Vaaben.

[3]) Jorgen Olrik, Borgerlige Hjem i Helsingor S. 53 ff.

[1]) Den stærke Prisstigning er kun nominel, idet den hovedsagelig hidrører fra Forandringer i Montregningen.

5 andre Tinpotter, $1^1/_2$ Dusin Tallerkener, et Tinhaandfad (Vandfad), en Tinlysestage; i Stegerset fandtes: 4 Tinfade, noget store, 3 smaa do., 11 Tintallerkener, 1 stort Tinkovsken, 2 langlige Tinbækken, 1 Tinlysestage. — Naar der hos Middelstanden fandtes saa meget Tintøj, er det en Selvfølge, at de rige Borgere var endnu langt bedre forsynede; saaledes finder vi i Købmanden Villum Henriksens Bo 1608: 27 Lispund Tin à 3 Daler og 12 Lispund 12 ℔ Bly à 2 Skilling pr. ℔. Hos Bartskærerne møder vi Bækkener af Tin og Tinbøsser med Medikamenter i; ikke sjælden forekommer ogsaa et vist Sovekammerinventar af Tin — et Tegn paa, at finere Manérer begyndte at gøre sig gældende ogsaa i Borgerstanden. — Skønt det saaledes vil ses, at de borgerlige Hjem var vel udstyrede med Tintøj, slap dog Forsyningen sikkert ofte for tidligt op ved Datidens Familiefester som Bryllupper, Daabsgilder o. l., der som bekendt ofte var af særdeles stort Omfang; men herpaa raadedes der Bod ved, at Kandestøberne lejede deres Tintøj ud; i Tinstøbernes Lavsartikler 1685 bestemmes, at Retten til saadan Udlejning skal hver Uge gaa paa Omgang mellem Lavsmestrene.

I det 17. Aarh. har utvivlsomt Kandestøberne været organiserede i Lav i de større Byer her hjemme, og en vis Stempelpligt synes ogsaa at have været gennemført, i al Fald i nogleByer; Københavns Stempel nævnes allerede 1589 (jfr. ovenfor), og i Nationalmuseet og Folkemuseet findes Tinsager ældre end 1685, stemplede med Københavns og Køges Bymærker, samt nogle, der er mærkede med et Nældeblad, vistnok Rensborgs Tinmærke. Men det var dog først Enevælden, der ved sin Indgriben i dette som i andre Haandværksfag tilvejebragte faste og ensartede Regler over hele Landet, hvorved det jo rigtignok gik en Del ud over Lavenes indre Selvstyre. De af Kristian den femte i 1685 udstedte Lavsartikler blev grundlæggende for Kandestøbernes Organisation, Stemplingspligt o. l. i al den Tid, Tinstøbningen bestod her hjemme som selvstændigt Haandværk, og vi vil derfor give nogle enkelte Uddrag deraf, særlig vedrørende Stemplingsforholdene. Det hedder herom i § 7: »Skal et hvert Slags Tin, som af nogen forarbejdes, tegnes og stemples med et sært Mærke, som skal betyde Tinnets Kvalitet, nemlig Engelsk Tin med

Fig. 15. Skænkekande fra Tømrerlavet i Kbh.

en Engel, og derhos et andet Stempel af en kronet Rose, og inden i Rosen Stadsvaabenet, hvor det vorder forarbejdet, med Me-

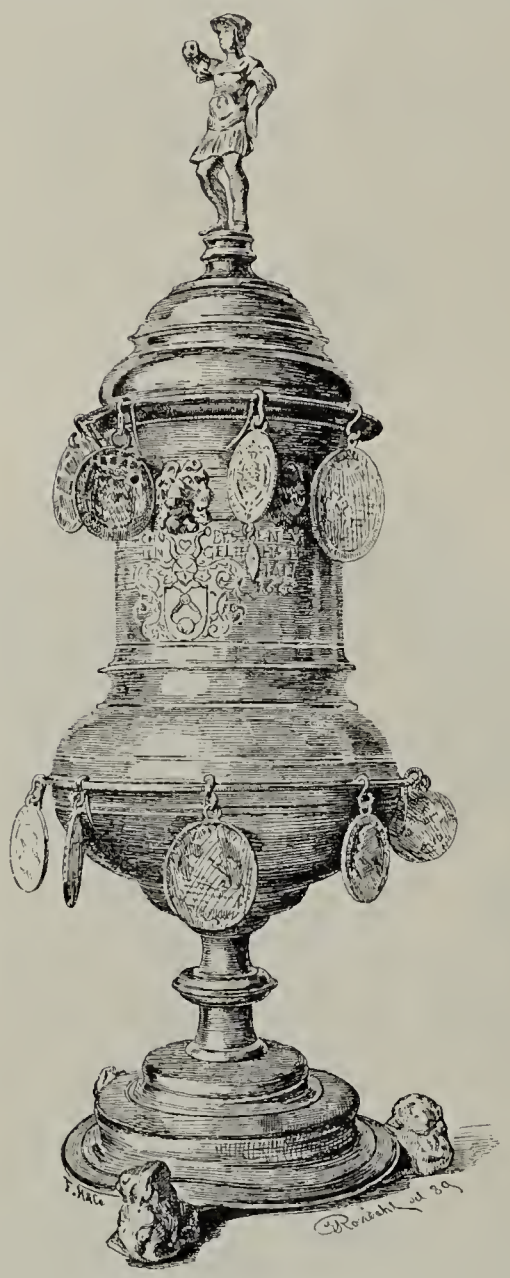


Fig. 16. Velkomst fra Drejerlavet i Kbh.
(Dansk Folkemuseum Nr. D 213).

sterens Navn i begge forskrevne Stempler tillige med det Aars Tal, som bemeldte Mester er kommet i Lauget; men de som her i Staden allerede er i Lauget, skal lade deres Stempler omgjøre og derudi sætte dette Aarstal, nemlig 1685. Til Krontin skal være alene et Stempel af Stadsvaabenet, hvor Tinnet gøres, hvorover skal være et Klørblad med Mesterens Navn i, og det Aarstal, som Mesteren er kommen i Lauget. Manggods stemples alene med Mesterens Mærke to Gange og med hans Navn udi« [1]).

[1]) Om Forholdet mellem disse tre Slags Tin se ovenfor. Det var selvfølgelig forbudt at forarbejde andet Tin end disse 3 Sorter (§ 5).

— De tre Mesterstykker, der kræves for Optagelse i Lavet, er (§ 4): 1) En Lerform, hvorudi en Plade kan støbes til en ottekantet Flaske paa 6 Potter; 2) En Ler-Kandeform paa 2 Potter, begge halve Dele lige høje og vide, at de efter et Cirkelslag kan slutte; 3) En Lerform til et Fad paa 3 ℔, hvorudi skal støbes 2 Fade, deraf det ene skal skæres midt over for at se, om det overalt er lige tykt. Af § 23 ses, at Svendenes Arbejdstid var fra 5 Morgen til 7 Aften, og at Svendene foruden deres Ugeløn skulde have Ekstrabetaling (»Drikkepenge«) for visse Slags Biarbejder, »saasom for Messing og Tin at overpolere, for Vaaben eller Navn at stikke, og for Sten og Glas at lime.«

Vi vil nu vende os til de i Museerne opbevarede Sager og fremdrage nogle Hovedformer fra 17. Aarh. Relieftallerkener fra Datiden har vi ovenfor afbildet og omtalt; de almindelige glatte Fade og Tallerkener er det næppe Umagen værd at af-

Fig. 17. Kaffekande fra Dansk Folkemuseum
(Mus. Nr. M 1297).

bilde, da de ingen kunstindustriel Interesse frembyde, det samme gælder om Renaissancens Tinskeer, hvis Former ganske efterligner de tarveligere Sølvskeers; der-

imod skal her gives et Billede af et med rige graverede Barokblomsterranker prydet Æggefad af Tin (Fig. 12). Fadet opbevares i Dansk Folkemuseum; det er 30 Cm. i Tværmaal og har i Stemplet en kronet Rose, der vistnok røber dets engelske Herkomst. Af Kander skal her ogsaa afbildes et Par Stykker fra Folkemuseet. Den ene (Fig. 13) er typisk for den bugede Form, der stadig var ret almindelig i 17. Aarh. Den er 34 Cm. h., forsynet med Tud og altsaa efter Datidens Sprogbrug en »Pibekande«. I Kanden er graveret Aarstallet 1665; men Stemplerne viser det langt ældre

Fig. 18. Kaffekande fra Dansk Folkemuseum (Mus. Nr. M 1296 c).

Aarstal 1617, Kandestøberens Forbogstaver B L B samt det holstenske Nældeblad, der vistnok betyder Rensborg. Den tilhører Bødkerlavet i København. Langt almindeligere var dog i 17. Aarh. den mere eller mindre slanke rørformede Kande, der kunde have meget varierende Størrelser [1]). Som Type afbildes her en 20 Cm. h. Kande med graveret Aarstal 1695 (Fig. 14); paa Siderne er indpunslet Barokranker samt en Herre og en Dame i Modedragter fra en lidt ældre

[1]) Saadanne Kander kaldes stundom i Datiden ligefrem *Rörchen*. Selve Ordet Kande har iovrigt samme Betydning, da det er afledt af Latin: *canna*, et Rør.

Tid (Frederik III.s). Stemplerne viser det holstenske Nældeblad (Rensborg) og Støbermærket H H. Kanden stammer fra Rin-

Fig. 19. Daase fra Dansk Folkemuseum (Mus. Nr. L 289).

genæs ved Flensborg Fjord og er skænket Museet af Brødrene Jepsen. Dens Ydre er et talende Bevis for, at saadanne Drikkekander ikke altid var udsatte for den blideste Behandling; der er sikkert ofte blevet dunket i Bordet med den, og det bløde Metal har efterhaanden givet efter. — En anden Variation af samme rørformede Type er den store og svære Skænkekande med udstaaende Haner (til Øl), der navnlig var almindelig i Haandværkerlavene; den her afbildede (Fig. 15) er fra Tømrerlavet i København og bærer Aarstallet 1673. I det hele var Lavene rigt udstyrede med Tintøj, naturligvis aldeles overvejende Drikkekar; kun de mest velstaaende Lav havde Raad til at anskaffe sig enkelte Pokaler, især en »Velkomst«, af Sølv. En af de ældste bevarede Tinvelkomster er det københavnske Drejerlavs, der findes paa Dansk

Fig. 20. Daase fra Dansk Folkemuseum (Mus. Nr. L 290).

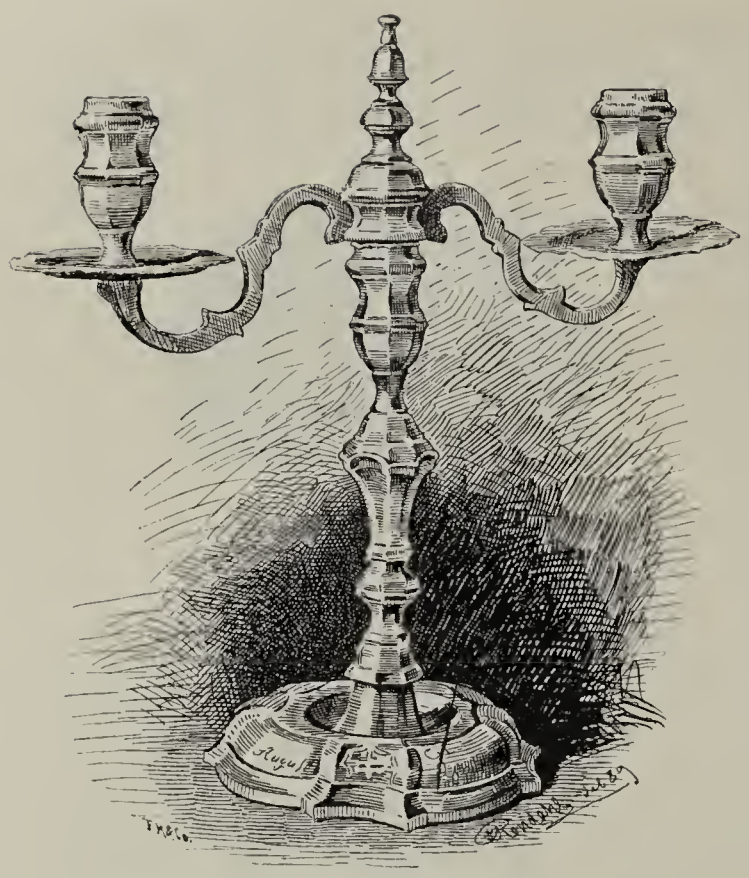


Fig. 21. Lysestage fra Blytækkerlavet i Kbh.
(Dansk Folkemuseum Nr. D 193).

Folkemuseum (Fig. 16). Dens graverede Indskrift er fra 1665; i Stemplet ses Københavns Mærke samt 62 (ɔ: 1662) og Kandestøberens Forbogstaver P L K (Povl Lavridsen Kandestøber).

Det attende Aarhundrede saa Tintøjet vige langsomt tilbage fra den dominerende Stilling, det indtog baade paa Spisebordet og i Køkkenet. Hertil bidrog sikkert mest af alt Opkomsten af evropæisk Porcelain, der bares frem af en »fornem« Modestrømning, og som navnlig kom i Vælten i Frankriges toneangivende Krese, siden Rigets Nødstilstand i Slutningen af Louis XIV.s Kongetid havde tvunget Konge og Adel til gennemgribende Indsmeltninger af Sølvservicet. Men dette var dog kun en enkelt af Aarsagerne. Smagen vendte sig overhovedet bort fra det temmelig svære gammeldags Bordtøj, man sværmede mere for det sirlige og det elegante, og de gammeldags Drikkekander af Sølv omsmeltedes til Kaffekander, Sukkerbøsser o. l. i den nye Smag [1]). Ganske vist ændrede ogsaa Tintøjets For-

[1]) Friis Edvardsen, Underretn. om Sehielsehiør Købstad (1759) S. 153.

mer sig efter denne, men det kunde dog ikke i Elegance tage Kampen op med Porcelainet og de slebne Drikkeglas, der nu anvendtes i en hidtil ukendt Maalestok. Ogsaa bidrog de nye moderne Drikke, Kaffe og Te, til at trænge Tintøjet tilbage, navnlig fra Drikkekarrenes Omraade; i Bordservicet holdt det sig længere, skønt det ogsaa her maatte udholde en haard Kamp med sine gamle Konkurrenter fra 17. Aarh.: Fajencen og det kinesiske Porcelain, som trængte mere og mere ind i alle Hjem, navnlig efter Grundlæggelsen af hjemlige Fajencefabrikker og efter det store Opsving, Handelen paa Kina tog i Aarhundredets Slutning. Mange forskellige Omstændigheder samvirkede saaledes til at svække Tintøjets Betydning i Husholdnigen; men dette maa selvfølgelig ikke forstaas saaledes, at det 18. Aarh. i det hele og store betegnede en Nedgang i Kandestøberhaandværket; nej, dette blomstrede fremdeles, og de fleste Tinsager, der er be-

Fig. 22. Fiksérkande fra Karetmagerlavet i Kbh.
(Dansk Folkemuseum Nr. D 291).

varede til vore Dage, skriver sig, som rimeligt er, først fra denne Tid [1]). Navnlig i Aar-

[1]) En af Hovedgrundene til, at der er bevaret saa

hundredets første Halvdel ser vi derfor Tintøjet endnu indtage en meget fremragende Stilling i Huset; typisk for Tilstandene paa Holbergs Tid er f. Eks. Forholdet mellem Keramik og Tin i Fru Anne Nörcks Hus i København 1728[1]): I Spisekamret fandtes 12 Fade af Porcelain, 11 af Sten, 25 Delftstallerkener (hollandsk Fajence) m. m.; i Køkkenet 31 Tinfade, 67 Tallerkener, en Tekande af Tin m. m.[2]) Ogsaa i selve Holbergs Komedier forekommer Tintøjet, men det er (som i ovenstaaende Inventar) sunket ned fra sin Hædersplads som Stuens Pryd og forekommer nu i Køkkenet. I »Den Stundesløse« (2. Akt, 3. Scene) raaber saaledes Vielgeschrey til Kokkepigen: »Det er Løgn, Anne! Disputér mig aldrig imod det, som jeg kan se bedre. De Tallerkener er ikke skurede med Aske, de er skurede med Sand, og det just fordi jeg saa ofte har forbudet det. Havde jeg kun Stunder at eksaminere Fade og Skeer, er jeg vis paa, at de ser ikke bedre ud, men jeg er et Menneske og derfor ikke kan gøre det, som overgaar menneskelige Kræfter.« Naar Tintøjet skuredes med Sand, kom der naturligvis Ridser i det bløde Metal. — Heller ikke skal det glemmes, at en af Holbergs klassiske Figurer driver Kandestøbernæring, om end med saa ringe Iver, at ingen kan faa sine Bestillinger paa Fade, Tallerkener og Madspande udførte (»Den politiske Kandestøber«, Akt 1, Sc. 5, Akt 4, Sc. 4).

Indførslen af fremmede Tinvarer fra Udlandet er vistnok snarest taget af i 18. Aarh.; i al Fald gjorde Regeringen — i Overensstemmelse med Datidens Finanspolitik — alt muligt for at begunstige de hjemlige Lav og indskrænke Indførselen; § 13 i Lavsartiklerne af 1685 forbyder saaledes al Indførsel til København af fremmede Tinvarer, der ikke er stemplede i København, og at dette Forbud tages alvorligt, kan ses af, at Lavet i 1714 konfiskerede noget Tin, som Hofkunstdrejer Wolfram havde indført fra England, men ikke havde ladet Lavet stemple; dog maatte det tilbagegive ham det mod, at han betalte sin Afgift til Lavet[1]). Dog kunde enkelte Lempelser finde Sted; 1708 bestemtes det

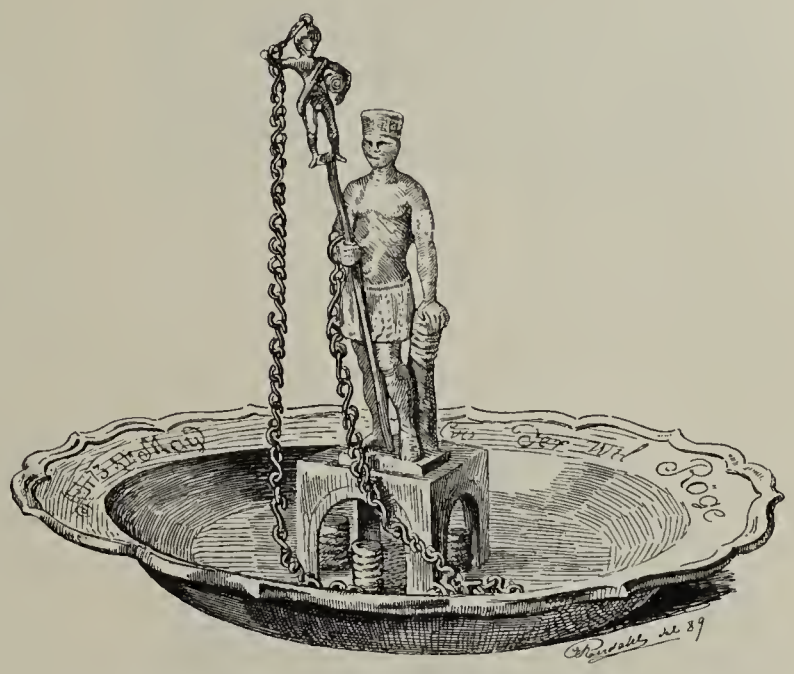


Fig. 23. Tobakstallerken fra Tobaksspinderlavet i Kbh. (Dansk Folkemuseum Nr. D 884).

saaledes, at fem navngivne hollandske Kræmmere i København ikke maa forhandle andre fra Holland indførte Tin- og Blikvarer end Te- og Kaffepotter og -daaser, malede Torve- og Salatspande, Sukkerbøsser og Saltkar[2]). Dansk Folkemuseum ejer ikke faa Genstande med fremmede Stempler, især lybske og engelske, som har været i Brug her i Landet. Det kunde ogsaa hænde, at Kandestøberlavet ikke blot maatte kæmpe mod de udenlandske Kræmmeres Konkurrence, men ogsaa fortrædigedes i sin Næring af andre Lav indenfor Monarkiet;

lidet Tintøj fra ældre Tid, er sikkert den almindeligt udbredte Skik, at Tinsagerne oftere blev omstøbte end de blev istandsatte, naar de var gaaede itu — et Forhold, der kan forfølges helt tilbage til Middelalderen.

[1]) O. Nielsen, Kbh. paa Holbergs Tid S. 87 ff.

[2]) Det ses, at Forholdet mellem Fades og Tallerkeners Antal nu nærmer sig til det gennemsnitlige nutildags, medens man i ældre Inventarer gennemgaaende træffer flere Fade end Tallerkener.

[1]) O. Nielsen, Kobenhavns Dipl. VIII 324.

[2]) Sstds. VIII 24 f.

1706 klager saaledes det københavnske Lav over, at en Del Mestre i Norge og nogle holstenske Byer (Glückstadt, Crempe, Itzeho; derimod undtages udtrykkelig Rensborg og Flensborg) skal have givet sig i Forbund med Kandestøberne i Hamborg om ikke at give de Svende, der har lært Kandestøberhaandværket i København, Arbejde og Natteleje [1]).

Vi har allerede nævnt, at Datidens Smag satte sit Præg ogsaa paa Tinsagerne, og navnlig betegnes Rococostilens Gennemførelse ved en Række ny Former, hvis Særkende er de vredne Ribber eller Knæk samt de svejfede Kanter, som man yndede at give Genstandene, det være sig nu Fade og Tallerkener eller de hidtil ukendte Former, som Terriner, Te- og Kaffekander, Maskiner til varmt Vand o. s. fr., der nu i stor Udstrækning vandt Indpas. Mellem de Afbildninger, som Tidsskriftet bragte i Martshæftet af udvalgte Stykker af Fuldmægtig Lerches Samling [2]), fandtes mange særdeles ypperlige Repræsentanter for

Fig. 24. »Kranstallerken« fra det kobenhavnske Skydeselskab (Dansk Folkemuseum Nr. C 7).

denne Smag; vi skal derfor kun fremdrage nogle enkelte fra Dansk Folkemuseum.

Fig. 17 forestiller en Kaffekande af engelsk Arbejde med Reliefornamenter i Rococostil; den er 27,5 Cm. h. og bærer Londons Stempel. Fig. 18 viser et typisk Eksempel paa Rococosmagens Forkærlighed for vredne, bugede Former; det er en svensk Kaffekande af 26 Cm.s H. Fig. 19 og Fig. 20 er to smaa Daaser af Tin, antagelig til Tobak eller Toilettebrug. Den med Reliefornamenter prydede er 9 Cm. h. og bærer i Stemplerne Aalborgs Mærke samt en Engel med Kandestøberens Forbogstaver C N L 1746; den bugede, vredne Daase, hvis Form minder om Datidens Terriner, er 16,5 Cm. h. og har utydelige Stempler. Samme Stil røber det københavnske Blytækkerlavs Lysestage fra 1769 (Fig. 21). I det hele er der bevaret overmaade mange Lavssager af Tin fra denne Tid. Haandværkerlavene, der bevarede saa mange gamle Gildeformer og Drikkeskikke uforandrede, vilde heller ikke give Slip paa det gammeldags Tintøj, og langt ned i 19. Aarh. sad man endnu paa Lavshusene og drak af Tinkander og Tinbægere paa en Tid, da Tintøjet ellers var gaaet helt af Brug. Disse Lavsdrikkekar af Tin, hvoraf et meget stort Tal findes paa Dansk Folkemuseum, har gennemgaaende et meget ensartet Præg og udmærker sig sjælden ved synderlig kunstnerisk Forarbejdelse, hvorfor vi ikke paa dette Sted skal dvæle nøjere ved dem. Kun en enkelt Kande af særlig Interesse skal her fremdrages. Fig. 22 forestiller det københavnske Karetmagerlavs Fiksérkande fra 1748. Den er 31 Cm. høj og mærket med Københavns Stempel 1744 samt H H B (ɔ: Hans Hinrich Bringe). Dens Sider er for oven gennembrudte. Naar en ny Svend optoges i Lavet, blev hans Fiffighed straks sat paa Prøve, idet det forlangtes af ham, at han skulde drikke af Kanden uden at spilde; det gjaldt nu for ham at hitte paa at suge Drikken op gennem den hule Hank. Tilsvarende Fiksérkander af Lertøj, Fajence og Glas findes ogsaa paa Folkemuseet. — Et andet nødvendigt Inventarstykke i Lavene var en Tobakstallerken, hvortil Svendene langede, naar de skulde stoppe deres Kridtpiber. Fig. 23 forestiller de køben-

[1]) O. Nielsen, Kbh.s Dipl. VII 791 f.

[2]) Der kan maaske her med det samme gores opmærksom paa, at disse to Afbildninger staar i den omvendte Orden af den, hvori de nævnes i Teksten.

havnske Tobaksspinderes Tobakstallerken fra 1773. Figuren i Midten, der holder paa Pibekradseren, er en Indianer; Tallerkenens Tværmaal er 24 Cm.; i Stemplerne ses Københavns Mærke 1764, en Engel og E L B (ɔ: Erik Lundberg) [1]).

Særlig kulturhistorisk Interesse har en Række graverede Tintallerkener fra 1750'erne, af københavnsk Fabrikat, stammende fra det københavnske Skydeselskab. Foruden Fugleskydningen drev Brødrene som bekendt ogsaa Skiveskydning, og 1750 vedtoges det, at hver ny optagen Broder skulde give en Skive med tilhørende Gevinster. Der fandtes tre Præmier: den første hed *Kransen,* den anden *Ridderen* og den tredje *Lykkedaleren.* Gevinsterne bestod senere gerne af forskelligt Sølvtøj; men i 1750'erne var det endnu kun Tintallerkener. Paa Dansk Folkemuseum findes en Række saadanne »Kranstallerkener« og »Riddertallerkener«. I Tallerkenernes Midte er gerne graveret en Fremstilling, der hentyder til Skiveskydningen paa »Skydebanen«; paa Kanten Giverens Navn og i Reglen et Vers, der hentyder til Kampen om Gevinsterne. Paa Fig. 24 er graveret et kyssende Par i Forgrunden af Skydebanen; Kantindskriften lyder:

Eenhver sig Umag giør og effter Centrum skyder,
Men der er iekun Een, som derfor Priisen nyder.
Jeg Umag gjorde mig og mit i Centro skiod,
See ieg til et Beviis derfor og Priisen nøed.
I. G. von Rehder 12. Julii 1752. —

Den anden her afbildede Tallerken (Fig. 25) er i Privateje; den er skænket 1753 og bærer en Officérs Navn, Ludwig Widenman. Tallerkenernes Tværmaal er 24 Cm.

Endnu fra 18. Aarh.s Slutning, da den nyklassiske Smag gjorde det af med Rococoens vredne Former, haves mange smukke Genstande af Tin, hvorpaa Fuldmægtig Lerches Samling ogsaa frembød adskillige gode Eksempler (se Billederne i Martshæftet 1905). Men fra da af kommer der mere og mere Ebbe i Brugen af Tintøj, og det 19. Aarhundrede har set Kandestøbernes Haandværk gaa fuldstændigt til Grunde, idet Tintøjet forlængst er forsvundet fra Hjemmene; kun ærværdige Institutioner som Sorø Akademi har delvis bevaret det langt ned mod vore Dage. Dette skyldes næppe alene Fajencens og Porcelainets stigende Prisbillighed; sit egentlige Grundskud fik Tintøjets Brug vistnok ved Fremstillingen af nye Metallegeringer, saasom Britanniametal (Legering af Tin og Antimon, kan for saa vidt regnes med til Tintøjet), Nysølv, Elektroplet o. s. fr., der overgik Tinnet i Haardhed og Holdbarhed og bedre end dette lod sig forsølve. Dette flunkende »Nysølv« gjorde det ganske af med de finere Tinvarer. Først i den nyeste Tid synes man atter at have faaet Øjnene op for den uomtvistelige Skønhed af Tinnets hvide, matte Skær; men det hviler endnu i Fremtidens Skød, hvorvidt den nye Tilvirkning af Tinsager skal udvikle sig til virkeligt folkeligt Kunsthaandværk som de gamle Kandestøberes eller kun blive et af de mange Smagseksperimenter, som den nye Tids ivrige kunstneriske Søgen har bragt os i saa fuldt Maal. Tintøjets Plads paa Spisebord og i Køkken er vistnok for stedse gaaet tabt; men der gives jo andre Omraader, hvor dette Metal i kunstnerisk Forarbejdning vil kunne gøre sig

Fig. 25. »Kranstallerken« fra det kobenhavnske Skydeselskab. Tilh. Murermester Frohne.

[1]) Jfr. Bernhard Olsen, Danske Lavssager, i Tidsskr. f. Kunstind. 1889.

gældende og blive en Pryd for vore Stuer i Form af Vaser, Urtepotter, Lysestager o. s. fr. — Anvendelser, som heller ikke Fortiden var fremmed for (se ovenfor). Ogsaa til Smykker kan det forarbejdes; i 17.—18. Aarh. var Skospænder af Tin hyppige, og den nye Tinindustri har skabt andre tiltalende Smykkeformer og Spænder af Tin. Endelig kan det kun vække Tilfredshed, at der ogsaa har vist sig Tegn til, at dette Metals Anvendelse i Kirkens Tjeneste vil kunne genoplives, til Fremstilling af Fonte, Alterkander o. s. fr.

TILLÆG:

Liste over de københavnske Tinstøbere, hvis Stempler findes paa Genstande i Nationalmuseet og Dansk Folkemuseum [1]).

A H (S). *Anders Hansen* (1661—83). Tudkande, tilh. Kbh.s Murerlav. D. F.-M. Nr. D 447.

A O S. *Anders Olsen* (før 1800). Tallerken. D. F.-M. Nr. M 842.

C B 1761. *Christen Bondo.* Kande. D. F.-M. Nr. M 1158.

C R 1767. *Christian Frederik Ronge.* Kande fra Kbh.s Blytækkerlav. D. F.-M. Nr. D 201.

D I R 1735. *Dines Jørgensen Rosendal.* Skænkekande, tilh. Kbh.s Murerlav. D. F.-M. Nr. D 446.

E B R 1780. *Ephraim Benjamin Rötz.* Tobakstallerken fra Kbh.s Drejerlav. Velkomst fra Kbh.s Dugmagerlav. Kande fra Kbh.s Garverlav. D. F.-M. Nr. D 224. 230. 242. Tallerkener. D. F.-M. Nr. M 806. 817. 819.

E L B 1764. *Erik Lundberg.* Skrivetøj, Pokal og Kander fra Kbh.s Rebslagerlav. Tobakstallerken fra Kbh.s Tobaksspinderlav. D. F.-M. Nr. D 528—530. 543. 884. Tallerken. D. F.-M. Nr. M 841 l.

F F S 1747. *Friderich Friderichsen.* »Kranstallerkener«. D. F.-M. Nr. C 7. 8. 11. 15—20. Fade og Tallerkener. D. F.-M. Nr. M 835. 885. 937.

H C H 1834. *Hans Høy.* Bæger fra Kbh.s Murerlav. D. F.-M. Nr. D 465 d. Kande. D. F.-M. Nr. M 1157.

H F 1735 og H F S 1734. *Hans Friderichsen.* Kande fra Kbh.s Blytækkerlav og Kande fra Kbh.s Malerlav. D. F.-M. Nr. D 203. 364.

H H B 1744. *Hans Hinrich Bringe.* »Kranstallerken«. D. F.-M. Nr. C 9. Fiksérkande fra Kbh.s Karetmagerlav. D. F.-M. Nr. D 291.

H M S 1782. *Hans Michelsen Sperling.* Kander fra Drejerlavet i Kbh. og fra Rebslagerlavet i Kbh. D. F.-M. Nr. D 215. 531—2. Tallerken. D. F.-M. Nr. M 841.

I I W 1733. *Jørgen Wissing.* Bolle, Skaal og Fad. D. F.-M. Nr. M 300. 334. 951.

I S F 1717. *Jacob Schönefelt.* Kranstallerken og Kande. D. F.-M. Nr. C 13. M 1091.

I T. *Jacob Turen* (1753). Tallerken. D. F.-M. Nr. M 838.

I V M 1685. *Jochum von Minden.* Tallerken. D. F.-M. Nr. M 832.

I W P 1702. *Jørgen Wilhelm Plenge.* Kande fra Kbh.s Hjulmagerlav; Tallerken. D. F.-M. Nr. D 300. M 945 c.

L T S 1746. *Lars Thomsen Schmidt.* Kande fra Kbh.s Glarmesterlav. D. F.-M. Nr. D 255.

M D G 1795. *Magnus Dahlgren.* Tallerken. D. F.-M. Nr. M 817.

M S 1764. *Magnus Schönefelt.* Bægere fra de kgl. Rebslageres Lav. D. F.-M. Nr. D 489 j k.

M S B. *Magnus Strømberg* (1780). Kande fra Kbh.s Handskemagerlav. Tallerken. D. F.-M. Nr. D 272. M 836.

O R 1710. *Olof Ramberg.* Velkomst fra Kbh.s Murerlav. D. F.-M. Nr. D 445.

P A S 1758. Tallerken. D. F.-M. Nr. M 811.

P H H 1761. *Peder Haslev.* Terrin. D. F.-M. Nr. M 302.

[1]) Aarstallet betegner Vedkommendes Optagelse i Lavet, dog med den ovenfor anførte Undtagelse med Hensyn til Aaret 1685. Kun tre Stempler fra København (hvorfra et paa Nationalmuseet, to paa Folkemuseet) er ældre end dette sidste Aarstal. De andre Stempler er alle fra Folkemuseet.

P H S 1656. *Peder Hansen.* Kejsertallerken. N.-M. Nr. 6484.

P H S 1712. Vistnok *Peder Hansens Enke.* Kande fra Kbh.s Hjulmagerlav og Bæger fra Kbh.s Nagelsmedelav. D. F.-M. Nr. D 299. 817.

P L K 1662. *Povel Lavridsen Kandestøber.* Velkomst fra Kbh.s Drejerlav. D. F.-M. Nr. D 213.

P S F 1751. *Peder Schönefelt.* Kande fra Kbh.s Blytækkerlav. D. F.-M. Nr. D 202.

S M S 1739. *Søren Madsen.* Føringsspand og Kande fra Kbh.s Nagelsmedelav. D. F.-M. Nr. A 18 og D 818.

S N B. *Søren Norberg* (1800). Kande fra Kbh.s Hjulmagerlav. D. F.-M. Nr. D 301.

S S M 1712. *Søren Sørensen Muus.* »Kranstallerken«. D. F.-M. Nr. C 6.

Detailpriserne i 1905.

Af EDV. PH. MACKEPRANG.

I den nylig udkomne »Statistiske Aarbog« (X Aargang) giver Statistisk Bureau for første Gang Oplysning om Detailpriserne i Danmark; man kan ikke være Bureauet andet end taknemmelig for den Berigelse, der her er givet vor sociale Statistik, om end man naturligvis samtidig ærgre sig over, at Bureauet ikke langt tidligere har indsamlet Oplysninger paa dette Omraade — men bedre sent end aldrig.

Vi vil i det følgende se lidt nærmere paa de meddelte Detailpriser, saa meget mere som Bureauet ikke giver andet end Tal, i Stedet for som rimeligt var at lade Oplysningerne fremkomme med en vejledende Text i sine »Statistiske Meddelelser«; nu ved man f. Ex. ikke, hvor korrekte de indsamlede Priser er, om de hviler paa et stort eller et lille Materiale.

For Københavns Vedkommende gives tre forskellige Priser for hver Vare, idet man dels har spurgt Embedsmænd og Arbejdere om de Priser, de hver især betaler for de enkelte Varer, og dels har spurgt de Handlende om de Priser de forlanger for Varerne. Købstæderne og Landdistrikterne har derimod kun en enkelt Pris opgivet henholdsvis af de Handlende og Forbrugsforeningerne.

Tages de af de Handlende og Forbrugsforeningerne opgivne Priser, har man Materiale til at beregne, hvorstor Prisforskellen er mellem København, Købstæderne og Landet. Da det vil føre for vidt at nævne hver af de enkelte Varer, skal de i det følgende samles i nogle enkelte Hovedgrupper. Sættes Priserne i København lig 100 og Priserne i Købstæderne og Landdistrikterne i Forhold hertil, vil man faa omstaaende Prisforhold:

Varegruppen	København	Købstæderne	Landdist.
Sukker	100	102	104
Sæbe og Soda	100	97	96
Klæder	100	96	95
Mel og Gryn	100	93	87
Brændsel og Belysning	100	93	93
Rosiner og Svedsker	100	92	80
Øl og Brændevin	100	91	82
Brød	100	89	83
Kod	100	86	80
Mejeriprodukter	100	85	78
Kaffe, The og Chokolade	100	85	80
Fisk	100	71	68

For alle Varer undtagen Sukker er Prisen lavere i Købstæderne end i København og igen lavere paa Landet end i Købstæderne[1]). Den større Husleje, de flottere Butikker og den hyppigere Kreditgivning i København i Forhold til Købstæderne og i disse i Sammenligning med Landdistrikterne forklarer let denne Forskel i Prisniveauet. Hertil kommer for enkelte Varers Vedkommende særlige Omstændigheder. Kødkontrollen i København

[1]) Dersom Byerne var delt efter Storrelsesgrupper, vilde man utvivlsomt have kunnet konstatere Reglen, at jo mindre Byen er, desto lavere er Prisniveauet.

og nogle Provinsbyer gør Kødet dyere end der, hvor en saadan Kontrol mangler. Omkostningerne ved at faa Mejeriprodukterne transporteret fra Produktionsstedet til Salgstedet forøger Prisen; Mælk i Nærheden af et Mejeri er langt billigere end i Byerne, hvortil det skal transporteres pr. Jernbane eller Vogn. For Fisk's Vedkommende er det særlig Vanskeligheden ved at faa Varen solgt, der bevirker de lave Priser paa Landet; er der ingen direkte Export, maa Fiskeren simpelthen sælge Varen for, hvad han kan faa for den. De her nævnte særlige Aarsager bevirker, at Prisen paa Kød, Mejeriprodukter og Fisk i Købstæderne og paa Landet er henholdsvis over 15 % og over 20 % lavere end i København. At ogsaa Varegruppen: Kaffe, The og Chokolade er langt billigere i Købstæderne end i København skyldes utvivlsomt hovedsagelig Kvalitetsforskelligheder, og det samme gælder vist ogsaa Varer som Rosiner og Svedsker.

Naar Forskellen mellem Priserne i København og Købstæderne er forholdsvis lille, som Tilfældet er med Sæbe og Soda, Klæde og Brændsel og Belysning, er Prisen omtrent ens i Købstæderne og paa Landet; først naar Forskellen mellem Priserne i København og Købstæderne overstiger 5 %, bliver der ogsaa en betydelig Forskellen mellem Købstæderne og Landdistrikterne, om end af mindre Omfang: er Prisforskellen mellem København og Købstæderne saaledes mellem 10 og 15 %, er den kun Halvdelen heraf mellem Købstæderne og Landet.

Kun een Vare nemlig Sukker er billigere i København end i Købstæderne og her igen billigere end paa Landet; dette skyldes den større og mere effektive Konkurrence de førstnævnte Steder, hvor Detailprisen paa Sukker endog er lig eller under Engrosprisen; Sukkerets Kvaliteter er saa faa, at Husmoderen let kan overbevise sig om, at Urtekræmmeren paa det ene Hjørne sælger Sukker 1 Øre billigere end Urtekræmmeren paa det modsatte, hvad der igen medfører, at Urtekræmmerne er parat til at sælge Sukker uden Fortjeneste, naar de saa til Gengæld kan skaffe sig Kunder til de andre Varer.[1])

Vi har set, at det er billigere at leve i Købstæderne end i København og billigere paa Landet end i Købstæderne, men derimod ikke, hvor stor en Rolle denne Prisforskel har paa en Families Udgiftsbudget. For at undersøge dette Forhold kan man ikke uden videre tage et Gennemsnit af Tallene i den tidligere nævnte Tabel, thi nogle Varer spiller en langt større Rolle i Budgettet end andre, f. Ex. Kød i Sammenligning med Rosiner og Svedsker. Man ved fra tidligere Undersøgelser, at der af Indtægterne omtrent bruges 12 % til Klæder, 7 % til Brød, 11 % til Kød o. s. v. Skal der derfor dannes et Gennemsnit, er det rimeligt at lade Klædeprisen tælle 12 Gange, naar Brødprisen tæller 7, Kødprisen 11 o. s. v.

Varegruppen	Forbrug i % af Indt.	Kobenhavn	Købstæderne	Landdist.
Sukker	3	300	306	312
Sæbe og Soda	4	400	388	384
Klæder	12	1200	1152	1140
Mel og Gryn	2	200	186	174
Brændsel og Belysn.	4	400	372	372
Rosiner og Svedsker	1	100	92	80
Øl og Brændevin	4	400	364	328
Brød	7	700	623	581
Kød	11	1100	946	880
Mejeriprodukter	13	1300	1105	1014
Kaffe, The og Chokolade	3	300	255	240
Fisk	2	200	142	136
Ialt	66	6600	5931	5641

I ovenstaaende Tabel er Tallene i den før nævnte Tabel multiplicerede med disse »Vægte«, hvorved faaes, at naar Københavnerne bruger 6600, bruger Købstadsbeboerne til Købet af det samme Kvantum Varer kun 5931 og Landmanden kun 5641, eller naar Københavnerens Forbrug sættes lig 100, bliver Købstadsbeboerens 90 og Landmandens 85. Det er med andre Ord c. 10 % billigere at bo i Provinsbyerne

[1]) Det samme gælder grøn og brun Sæbe, hvis Pris er lavere i Kobenhavn end i Kobstæderne og atter lavere her end paa Landet.

og 15 % billigere at bo paa Landet end i Hovedstaden. Fuldtud korrekt er ovenstaaende Beregning ikke, da den kun omfatter de $^2/_3$ af de samlede Udgifter, der mangler Husleje (13 % af Indtægterne), Skatter (1 %) og meget andet. Saavidt man ved, er Prisforskellen mellem København, Købstæderne og Landdistrikterne for Huslejens Vedkommende som 100 til 54 og 22, for Skatter som 100 til 120 og 40 og for Resten af Udgifterne omtrent Nul, saa at man kan supplere ovenstaaende Tabel med følgende:

Varegruppen	Forbrug i % pr. Indt.	Køben-havn	Køb-stæderne	Land-dist.
Husleje.....	13	1300	702	286
Skat.....	1	100	120	40
Andet	20	2000	2000	2000
Tilsammen	34	3400	2822	2326
If. tidl. Tabel...	66	6600	5931	5641
Total Sum	100	10000	8753	7967

Man kan saaledes i grove Træk fastslaa Prisforskellen til 12 % mellem København og Købstæderne, til 20 % mellem København og Landdistrikterne og 9 % mellem Købstæderne og Landdistrikterne. Dersom man udelader »Andet«, bliver Forskellen endnu større, henholdsvis 16 %, 26 % og 10 %.

Man har nu Midler til at beregne den reelle Løn: den nominelle Løns Købeevne i København, Købstæderne og Landdistrikterne. I 1897 var Ugelønnen for en Arbejdsmand c. 18 Kr. i København, c. 16 Kr. i Provinsbyerne og c. $15^1/_2$ Kr. paa Landet; sættes Lønnen i København lig 100, bliver Lønforholdet for Provinsbyerne 89 og Landdistrikterne 83, og da man nu ved, at Prisforholdet er 100, 88 og 80, bliver den reelle Løn omtrent ens over hele Landet. Tilsyneladende faar man c. 20 % mindre Løn paa Landet, men samtidig koster alting c. 20 % mindre, og omvendt er den høje Løn i København kun en Illusion, den høje Husleje og de dyere Næringsmidler skal nok trykke Lønnen ned paa samme Niveau som i Købstæderne og paa Landet.

Dersom Detailpriserne i Gennemsnit er c. 20 % lavere paa Landet end i København, maa Forholdet mellem Engrospriserne og Detailpriserne i København være endnu større. Nedenstaaende Prisopgivelser er dels hentede fra den officielle Handelsstatisik dels fra Straffeanstalternes Licitationer, samtidig er Engrospriserne sat lig 100 og Detailpriserne beregnede i Forhold hertil.

Varegruppen	Engros-prisen	Detailprisen i København
Rosiner og Svedsker.....	100	211
Kaffe, The og Chokolade ...	100	191
Klæde	100	160
Mel og Gryn	100	153
Kød	100	138
Rugbrød	100	122
Smør og Margarine.....	100	120

Skalaen omfatter ikke alle de tidligere nævnte Varegrupper, da Oplysninger om de tilsvarende Engrospriser mangler; og i det Hele maa det erindres, at ovennævnte Skala kun er rigtig i store Træk.

Urtekræmmeren tjener betydeligt paa mange af sine Varer, saaledes omtrent 100 % paa Rosiner, Svedsker, Kaffe, The og Chokolade, c. 50 % paa Mel og Gryn, men til Gengæld tjener han som ovenfor nævnt saa godt som intet paa Sukker, grøn og brun Sæbe, det ene maa opveje det andet. Manufakturhandlerne tjener c. 60 % og Slagterne omkring 40 %, medens Bagerne og Smørhandlerne maa lade sig nøje med c. 20 %.

De her nævnte Procenter angiver dog kun Bruttofortjenesten, herfra maa drages Udgifterne til Butiksleje, Folkehold, Varelagrets Forrentning og Svind o. l., først efter dette Fradrag har vi Nettofortjenesten, der saamænd er ringe nok. I København havde i 1898 omtrent $^2/_3$ af samtlige Urtekræmmere, Bagere og Slagtere under 2000 Kr. i Indtægt, af Manufakturhandlerne havde Halvdelen under 2000 Kr., medens Mælkehandlerne næsten alle havde under denne Grænse.

Ser man udelukkende paa Statistisk Bureaus Prisoptegnelser fra København, frembyder særlig Prisforskellen mellem

de Varer, der henholdsvis købes af Embedsklassen og Arbejderklassen, Interesse. Samler man ligesom tidligere Varerne i nogle Hovedgrupper, og sætter de Priser, som Embedsklassen betaler, lig 100 og Arbejderens Priser i Forhold hertil, faas:

Varegruppen	Priser betalte af Embedsklassen	Arbejderklassen
Brændsel og Belysning	100	103
Sukker	100	101
Mel og Gryn	100	100
Sæbe og Soda	100	97
Brod	100	96
Mejeriprodukter	100	95
Rosiner og Svedsker	100	93
Kaffe, The og Chokolade	100	91
Øl og Brændevin	100	87
Kod	100	86
Klæder	100	84
Fisk	100	81
Tobak	100	80
Fodtøj	100	79

Som den væsentligste Grund til denne Forskel i Priser kan nævnes Kvaliteten, der særlig gør sig gældende, jo flere Kvaliteter, der findes af vedkommende Varer; der er ingen stor Prisforskel og ingen stor Kvalitetsforskel paa Sukker, Mel og Gryn, Sæbe og Soda, men til Gengæld stor Forskel baade m. H. t. Pris og Kvalitet paa Kød og Fisk, Klæder og Fodtøj samt Tobak. Arbejderen betaler sit Sukker og sit Brændsel og Belysning højere end Embedsmanden, fordi han køber i mindre Partier: naar Embedsmanden giver 21 Øre for 1 ℔ Sukker, giver Arbejderen for det samme Sukker 11 Øre for $^1/_2$ ℔, og Embedsmanden køber 6 Flasker Petroleum og 1 Td. Kul, naar Arbejderen køber 1 Flaske Petroleum og 1 Skæppe Kul. Paa den anden Side faar Arbejderen enkelte Varer billigere end Embedsmanden, skønt Kvaliteten er den samme: Arbejderen køber hele Rugbrød ofte endog direkte fra Fabrikken, Embedsmanden køber et kvart Rugbrød hos Bageren; Arbejderen køber 1 Pot Mælk i Mejeriudsalgene, Embedsmanden faar sin Mælk tilbragt paa Flasker. Ogsaa Kvarteret, hvor man køber, spiller en Rolle, Embedsmanden køber i Strøgets dyrere Butikker, medens Arbejderen køber hos Smaahandlerne i Sidegaderne; Fisken er f. Ex. saa billig ved Arbejdernes Indkøb, fordi han køber af Sælgekoner og ikke i Butikkerne.

Skal man undersøge, hvormeget Embedsmanden ialt betaler mere end Arbejderen, kan man gaa frem paa samme Maade som ovenfor ved Undersøgelsen af Prisforskellen mellem By og Land, jfr. efterfølgende Tabel:

Varegruppe	Forbrug i % af Indt.	Embedsmanden	Arbejderen
Brændsel og Belysn.	4	400	412
Sukker	3	300	303
Mel og Gryn	2	200	200
Sæbe og Soda	4	400	388
Brod	7	700	672
Mejeriprodukter	13	1300	1235
Rosiner og Svedsker	1	100	93
Kaffe, The og Chokolade	3	300	273
Øl og Brændevin	4	400	348
Kod	11	1100	946
Klæder	12	1200	1008
Fisk	2	200	162
Tilsammen	66	6600	6040

Det fremgaar heraf, at Arbejderen faar sine Varer 8 à 9 % billigere end Embedsmanden, men til Gengæld er de ogsaa i mange Tilfælde langt daarligere; hertil kommer, at Embedsmanden, hvis han er Medlem af »Forbrugsforeningen for Embeds- og Bestillingsmænd samt Læger«, faktisk kan købe de fleste af sine Varer (dog ikke Brød og Øl) c. $6^1/_2$ % billigere end Ikke-Medlemmer, i sidste Tilfælde faar Embedsmanden, særlig naar man udelader »Klæder« af ovenstaaende Beregning, sine Forbrugsvarer ligesaa billige som Arbejderen og dog som oftest af bedre Kvalitet.

Det er ikke uinteressant at studere Detailpriserne i vore Nabolande Sverig og Norge; er det billigere at bo i Stockholm eller Kristiania end i København? Opgaven er ikke let at besvare, da man vanskelig kan overbevise sig om, at de her nedenfor anførte Varer stadig er af samme Kvalitet:

Varearten	Prisen i Kristiania	Stockholm	Kobenhavn
Fersk Flæsk (℔)	60	55	50
Smor l (℔)	101	107	100
Rugmel (℔)	$8^1/_2$	10	$9^1/_3$
Rugbrod (℔)	9	19	$6^3/_4$
Klipfisk (℔)	35	25	35
Petroleum (Pot)	15	14	18
Skum. Mælk (Pot)	6	7	$6^1/_2$
Gule Ærter (℔)	$14^1/_2$	13	14
Ris (℔)	30	30	25
Margarine (℔)	64	70	54

En Betragtning af sidestaaende Prisfortegnelse giver dog som almindeligt Resultat, at Københavns er noget billigere end de to andre Hovedstæder; særlig det almindelige Fødemiddel Rugbrød er langt dyrere i Stockholm og Kristiania, hvad der hænger sammen med den høje Rugtold i Sverig og Norge.

Her fremkommer iøvrigt et ret ejendommeligt Forhold mellem Prisen paa uformalet Rug, Rugmel og Rugbrød; jfr. følgende:

	Rug pr. Td.	Rugmel pr. ℔	Rugbrød pr. ℔
Kobenhavn	975	$9^1/_3$	$6^3/_4$
Stockholm	1350	10	19 [1])
Kristiania	1200	$8^1/_2$	9

Medens Rugen er langt dyrere i Sverig og Norge end i Danmark, henholdsvis 40 % og 25 %, er Rugmel dyrere i København end i Kristiania og ikke meget billigere end i Stockholm; Rugbrødet ligner igen det uformalede Rug, kun er Prisfordyrelsen nu over 150 % for Stockholms og c. 35 % for Kristianias Vedkommende. Efter en af en tysk Statistiker angivet Formel kan man udregne Rugmelsprisen, naar man kender Rugprisen; efter denne Formel skulde Rugmelsprisen her blive 5, $8^1/_4$ og $7^1/_7$ Øre i Stedet for den faktiske $9^1/_3$, 10 og $8^1/_2$ Øre; Fortjenesten paa Rugmel er altsaa langt større i København end i Stockholm og her atter en Del større end i Kristiania, henholdsvis c. 85 %, c. 21 % og c. 18 %. Samme Forfatter har ogsaa givet en Formel til Beregning af Rugbrødsprisen; gaar man ud fra Rugprisen, skulde Prisen pr. ℔ Rugbrød være $5^3/_4$, $8^1/_7$ og $7^1/_3$, medens den faktisk er $6^3/_4$, 19 og 9, paa Rugbrød tjenes i Stockholm over 100 %, i Kristiania c. 25 % og i København c. 20 %. Ovenstaaende Bemærkninger viser, hvor ringe og tilfældigt Forholdet kan være mellem den faktiske Detailpris og Raastoffets Engrospris.[1])

Undersøger man Huslejeforholdene i Stockholm og Kristiania, vil man der finde Huslejen langt dyrere end i København; Prisen paa en Lejlighed i de tre Hovedstæder var omkring 1903:

	Kobenhavn	Kristiania	Stockholm
1 Værelses Lejlighed	120 Kr.	165 Kr.	260 Kr.
2 — —	200 —	260 —	444 —
3 — —	300 —	396 —	636 —

Lejlighederne er c. 25 % dyrere i Kristiania og over 100 % dyrere i Stockholm end i København.

Ser man tilbage paa Tiden før 1905 for at undersøge Detailprisen, bliver Opgaven næsten uløselig, da der ingen officielle Oplysninger findes; de faa Oplysninger, der findes fra tidligere Tid hos forskellige Forfattere, har jeg samlet i nedenstaaende to Tabeller. Prisangivelserne er ikke alle lige paalidelige og skal mere give et Billede af Prisbevægelsen som Helhed end nøjagtige Oplysninger om hver enkelt Vares Pris. Følgende første Tabel angiver Detailprisen i København 1872, 1891, 1894, 1897 og 1905:

		1872	1891	1894	1897	1905
Flæsk	(℔)	54.0	48.0	47.8	43.4	52.5
Smor	(℔)	84.0	119 0	95.4	90.5	100.0
Fedt	(℔)	64.0	60.0	55.6	50.0	54.0
Rugbrod	(℔)	7.0	9.0	5.2	5.7	6.7
Sukker	(℔)	36.0	23.0	21.2	16.6	21.4
Kaffe	(℔)	143.0	164.0	160.0	140.0	122.0
Kartofler	(Fdk.)	25.0	29.0	21.0	20.9	25.0

og følgende anden Tabel angiver Detail-

[1]) Dette er Prisen paa det saakaldte Ankarstock, der svarer til vort Rugbrod, Prisen paa det særlige svenske Rugbrød er lidt større.

[1]) Hvor variabel i Pris selv en saa ensartet Vare som Rugbrod er, ses allerede deraf, at Kvindefængslet paa Kristianshavn gav $5^1/_2$ Øre pr. ℔, medens Horsens Tugthus gav 6 Øre og Vridslose Forbedringshus gav $4^1/_2$. I Stockholm koster Ankarstock c. 19 Øre, i det nærliggende Upsala kun 11 Øre og i Malmo endog kun $7^1/_2$ Øre.

prisen i Købstæderne 1872, 1879, 1888, 1894, 1897 og 1905:

		1872	1879	1888	1894	1897	1905
Flæsk	(℔)	50.0	44.0	44.0	48.6	38.2	52.3
Smor	(℔)	72.0	80.0	75.0	94.0	91.6	102.0
Fedt	(℔)	44.0	40.0	40.0	50.2	38.4	50.1
Rugbrod	(℔)	7.5	5.6	5.0	5.4	5.3	6.0
Sukker	(℔)	40.0	40.0	25.0	19.0	16.7	21.8
Kaffe	(℔)	112.0	128.0	120.0	136.4	123.5	90.0
Kartofler	(Fdk.)	19.0	20.0	15.0	21.6	15.5	23.4

Antager man, at det aarlige normale Forbrug pr. Individ er 120 ℔ Kød og Flæsk, 14 ℔ Smør, 31 ℔ Fedt og Margarine, 242 ℔ Rugbrød, 6 Skp. Kartofler, 66 ℔ Sukker og $7^1/_2$ ℔ Kaffe, saa kan man ved Hjælp af ovenstaaende Priser beregne, hvormeget de her nævnte Varemængder kostede paa de forskellige Tidspunkter, jfr. efterfølgende:

	Kobenhavn	Købstæderne	Værdi i Øre pr. omsat ℔
1872	158 Kr.	146 Kr.	11.4 (?)
1879		138 —	7.1
1888		123 —	7.2
1891	160 —		8.0
1894	139 —	136 —	7.5
1897	128 —	117 —	7.1
1906	148 —	143 —	c. 8.0

Forskellen mellem Prisniveauet i Kobenhavn og Købstæderne er her langt mindre end tidligere nævnt paa Grund af de faa Varer, der er medtagne i den sidste Undersøgelse. Detailpriserne gik ned fra 1872 til Slutningen af 80ne og fortsatte efter en lille Stigning sit Fald til Slutningen af 90ne, hvorefter der har fundet en betydelig Prisstigning Sted, omend Prisniveauet endnu er noget lavere end i Begyndelsen af 70ne. Ved Siden af de to Talrækker er angivet Værdien pr. omsat ℔ i vor Udenrigshandel, der udviser nøjagtig den samme Bevægelse som vore Detailpriser. [1])

[1]) Ovennævnte Priser er tagne fra: Oplysninger om Arbejdernes okonomiske Vilkaar i Aaret 1872 (Detailpriser fra 1872), Nationalok. Tidsskrift 1888 (fra 1879 og 1888), 1899 (fra 1891) og 1895 (fra 1894) samt Danske Arbejderfamiliers Forbrug (fra 1897). Gaar man længere tilbage i Tiden findes nogle Detailpriser hos Nathanson (Om Klagerne over Næringsloshed); i 1802—06 kostede Brod $9^1/_2$ Øre pr. ℔, i 1830—34 5 Øre, Smor kostede henholdsvis 56 à 60 Øre pr. ℔ og 40 à 56 Øre, Flæsk henholdsvis 38 Øre pr. ℔ og 24 Øre; Priserne var med andre Ord betydelig hojere omkring 1801—06 end 30 Aar senere.

Ovenstaaende Beregning er paa en Maade ret problematisk, da det benyttede Normalforbrug naturligvis varierer, samtidig med at Prisen paa de enkelte Varer ændres: man bruger ikke 66 ℔ Sukker baade i 1872 og 1897, naar Sukkerprisen paa det førstnævnte Tidspunkt er 36 Øre mod 17 Øre i 1897. Gennemgaaer man Forbruget af de 2 Varer Kaffe og Sukker, som Siden 1871 er faldet stærkest i Pris, vil man samtidig med Prisfaldet se en betydelig Forbrugsstigning.

For Kaffens Vedkommende faas følgende Bevægelse:

	Pris i Øre pr. ℔	Forbrug i ℔ pr. Individ
1872	143	5.4
1891	164	5.3
1894	160	6.0
1897	140	6.4
1905	122	7.7

der viser, at Pris og Forbrug smukt følges ad, Prisopgangen fra 1872 til 1891 medfører et lille Fald i Forbruget, medens det regelmæsslige Prisfald fra 1891 til 1905 paa c. 25 % medfører en Forbrugsstigning paa c. 45 %.

Sukker udviser et endnu hurtigere Prisfald og en endnu stærkere Stigning af Forbruget:

	Pris i Øre pr. ℔	Forbrug i ℔ pr. Individ
1872	36.6	25.2
1891	23.0	35.7
1894	21.2	41.9
1997	16.6	49.3
1905	21.4	65.6

Fra 1872 til 1897 falder Sukkerprisen saaledes over 50 %, og samtidig stiger Forbruget med 100 %. Aaret 1905 udviser igen en forbigaaende Prisstigning, der dog ikke har formaaet at hindre den stærke Forbrugstilvæxt; Sukkerforbruget er nu $2^1/_2$ Gang saa stort som i 70nes Begyndelse. Hvilken Indflydelse Sukkerprisens Fald udøver paa Forbruget, har man nylig faaet

et Bevis paa; den i Brüssel indgaaede Sukkerkonvention, hvor de enkelte Lande forpligtede sig til at ophøre med at give Sukkerexportpræmier, har bevirket et kolossalt Prisfald; for kun at nævne et Exempel saa faldt Sukkerprisen i Frankrig i Løbet at nogle Maaneder fra 100 Centimer pr. kg. til kun 60 Centimer, og paa samme Maade er det gaaet med Sukkerprisen i Tyskland, Østrig og Belgien, saa at Danmark fra næst efter England at være det Land, hvor Sukkeret var billigst, nu snarest er blevet et af de Lande, hvor Sukkeret er dyrest. Det saaledes skabte Prisfald paa c. 50 % har forøget Forbruget i en tilsvarende Grad, jfr. efterfølgende Tal for Sukkerforbruget pr. Individ henholdsvis i 1903 og 1904.

	1903	1904
Frankrig.....	21 ℔	40 ℔
Tyskland	26 —	39 —
Østerig...,....	16 —	21 —
Belgien	20 —	30 —

De af Statistisk Bureau meddelte Detailpriser gælder egentlig ikke for hele Aaret 1905 men kun for et Par enkelte af Foraarsmaanederne; for de fleste Varer spiller dette ganske vist ingen Rolle, da Priserne er ret ubevægelige i lange Tidsrum. men for enkelte som Smør, Æg og Kartofler, hvis Udbud er afhængigt af Aarstiden, kan Prisforskellen mellem to paa hinanden følgende Maaneder være betydelig; hertil kommer, at Aaret 1905 har frembrudt usædvanlige Prisforandringer for de ellers ret konstante Varer Kød og Sukker. Detailprisernes Bevægelse fra Maaned til Maaned kan man af Mangel paa andre Oplysninger nogenlunde se i Engrospriserne, hvis Svingninger vel nok er noget voldsomme og kommer noget tidligere end Detailprisernes, men som dog nogenlunde er identiske dermed, særlig da de her omhandlede Varer: Mejeriprodukter og Sukker er Varer, hvorpaa Detailhandlerens Gevist er forholdsvis ringe.

Da det her kun kommer an paa Svingningerne, er Aarets Gennemsnitspris sat lig 100 og de enkelte Maaneders Pris i Forhold hertil. For de egentlige Sæsonvarers Vedkommende faas følgende Bevægelse:

Maaned	Smør-pris	Æg-pris	Kartoffel-pris
Januar	99	137	133
Februar	96	101	113
Marts	98	69	113
April	98	69	113
Maj	93	69	105
Juni	87	72	111
Juli	97	78	—
August	104	90	108
September	106	102	94
Oktober	111	103	56
November	106	142	83
December	105	168	72
Hele Aaret	100	100	100

Smørprisen varierede omtrent 12 % til begge Sider af Aarsprisen; lavest var Prisen i Juni, højst i Oktober. Ægprisen har haft et betydeligt større Spillerum: i enkelte Maaneder indtil 30 % under Aarsprisen, i andre 40 % over, ja i December Maaned endog 70 % over Aarets Gennemsnitspris. Reglen er, at baade Smør og Æg er langt billigere om Sommeren end om Vintren. Kartoffelprisen afhænger af Høstens Størrelse: en god Høst giver lave Priser; da Høsten saaledes i 1905 var større end i 1904, bliver Prisen paa Kartofler langt lavere i Efteraarsmaanederne end i Foraarsmaanederne.

Kødprisens Bevægelse har som sagt været ret extraordinær, jfr. efterfølgende Tabel:

Maaned	Pris paa Oxekød	Pris paa Kalvekod	Pris paa Svinekød
Januar	98	94	80
Februar	98	95	90
Marts	98	95	98
April	97	97	100
Maj	98	102	108
Juni	100	105	103
Juli	98	98	103
August	100	98	108
September	102	97	106
Oktober	104	106	100
November	104	105	100
December	102	108	103
Hele Aaret	100	100	100

Kødpriserne har svinget ualmindeligt stærk, Kalvekødet med c. 7 % paa begge

Sider af Aarsprisen, Oxekød med c. 3 % og Svinekød med c. 9 %, for en enkelt Maaned endog mere. Vi har ogsaa her i Danmark faaet Tysklands Kødnød at føle om end i en forholdsvis ringe Grad.

Sukkerprisen, der paa Grund af en daarlig Høst var kommet ualmindelig højt i Vejret, falder i 1905 regelmæssigt fra Maaned til Maaned, saa at Prisen i December kun er Halvdelen af Prisen i Februar, jfr. efterfølgende:

Maaned	Sukkerpris	Maaned	Sukkerpris
Januar	122	Juli	94
Februar	137	August	94
Marts	131	September	74
April	124	Oktober	74
Maj	107	November	70
Juni	103	December	70

Ovenfor er kun de betydeligere Varers Prissvingninger behandlede, mange Varer af ringe Betydning som de fleste Grønsager svinger jo mange Gange mere; en Vare som Jordbær kostede f. Ex. paa Københavns Torv:

2. Maj	800	Øre pr. ℔	5. Juli	32	Øre pr. ℔
16. Maj	600	—	12. Juli	22	—
30. Maj	275	—	19. Juli	32	—
20. Juni	113	—	2. August	55	—
27. Juni	65	—	23. August	122	—

og paa samme Maade gaar det med Hvidkaal, Stikkelsbær, Ribs o. s. v.

Foreningens Bibliotek.

Ny Tilgang.

(Fortsættelse fra Side 52).

99—105. Clausen, Jul. og P. Fr. Rist. Memoirer og Breve. I. Jan Olafssons Oplevelser som Bøsseskytte under Chr. IV. Kbhvn. 1905.

99—106. Ewald, Th. En Slægts Historie I & II. Kbhvn. 1905.

99—107. Mill, John Stuart. Levned. Kbhvn. u. A.

99—108. Nyrop, C. Urban Jürgensen (Særtryk) Kbhvn. 1905.

99—109. Nyrop, C. H. P. Frederiksen (Særtryk) Kbhvn. 1905.

100—17. Andersen, Vilh. Bacchustoget i Norden. Kbhvn. 1904.

100—18. Thomsen, Vilh. Videnskabens Fællessprog. Kbhvn. 1905

101—51. Molbech, O. C. Over Havet. Kbhvn. 1904.

101—52. Molbech, O. C. Den gule By. Kbhvn. 1905.

101—53. Lorimer, G. Horace. En Millionærs Breve til hans Søn. Kbhvn. 1904.

101—54. Sudermann, H. Paa Skyggesiden. (Frem) Kbhvn. 1904.

101—55. Hubbard, E. Et Budskab til Garcia. Kbhvn. 1905.

102—32. Carnegie Andrew. Pengenes ABC. Krist. 1904.

Haandbiblioteket.

104—33. Brendstrup, H. Omløbende Uldhandlere. Kbhvn. 1904.

104—34. Andersen, Hans. Reglerne om Alderdomsunderstøttelse etc. Kbhvn. 1905.

104—35. Jensen, F. C. Uddrag af Bygnings- og Brandpolitilovgivning. Kbhvn. 1905.

104—36. Christensen, Marius. Vejledning til Forstaaelse og Anvendelse af Lov om Tvangskonkurs. Kbhvn. 1905.

106—22. Katalog over Erhvervelsen af nyere udenlandsk Litteratur ved Statens offentlige Biblioteker ved E. Gigas. 3 Bd. 1902—04.

106—23. Fortegnelse over den tekniske Forenings Bogsamling Marts 1904. Kbhvn. 1904.

107—50. Mohr & Nissen. Tydsk-Dansk Ordbog. 2 Bd. Kbhvn. 1900—04.

108—45. Thoroddsen: Geologisk Kort over Island.

109—20. Seaton & Rounthwaite. Pocket Book of Marine Engineering. 8th edit. London 1905.

109—21. Clauson-Thue, W. The ABC. Electric Telegrafic Code. 5th edit. London 1901.

NORDISK DYREORNAMENTIK.

Af FREDERIK POULSEN.

Til Grund for den folgende Undersøgelse ligger hovedsageligt Dr. Bernhard Salins store og pragtfuldt udstyrede Specialværk: Die altgermanische Thierornamentik, Stockholm 1904, fra hvilket ogsaa Afbildningerne er tagne.

Vignet (Motivet efter irske Ornamenter).

Det er de daglige Brugsgenstande, navnlig Fiblerne (Bøjlenaalene), der giver os de talrigste Prøver paa nordisk Dyreornamentik. De aflægger paa en Gang Vidnesbyrd om Nordboernes Smag og deres tekniske Kunnen, men betegner tillige, talrige som de er, de Veje, ad hvilke Handelssamkvem eller endog Folkevandringer er gaaede. De ældste germanske Fibler med ombøjet Fod vidner saaledes, som Salin har paavist, om en Folkevandringsstrøm, der ved Aaret 200 efter Kristus begynder i Egnene om det sorte Hav, navnlig Krim, og gaar mod Nordvest til Østtyskland og Skandinavien, mod Vest til Mellemeuropa. Forbindelsen mellem Sortehavsegnene og Norden gennem Handelen varer ved i omtrent 150 Aar, for Mellemeuropas Vedkommende derimod længere, dog saaledes, at de germanske Folk i Mellem- og Sydeuropa senere er de givende og udfører deres industrielle Produkter til Sydrusland. Afbrydelsen for Nordens Vedkommende ved Midten af 4de Aarh. er allerede tidligere af Montelius forklaret ved Slavernes Fremtrængen mod Vest, og hermed stemmer det, at de germanske Fund netop i dette Tidsrum helt ophører i Nordtyskland, først i Pommern, senere i Mecklenburg. Men Slavernes Indfald giver Stødet til nye germanske Vandringer. En Strøm gaar, som Fundsporene viser, over Hannover via Elbmundingen til England, en anden gaar nordpaa til Danmark, muligt endog helt til Norges Kyst. Den sidste Indvandring har været vanskeligere at eftervise, fordi Danmark jo allerede havde en germansk Befolkning, og fordi Indvandringen aabenbart er foregaaet i mindre Horder og, som Vaabenfundene i Moserne viser, under haarde Kampe.

Disse Vandringer stemmer godt med dem, Wimmer har paavist for Runeskriftens Vedkommende. Ogsaa de ældste Runemindesmærker er fundne paa Vejen til Sortehavet. Men først i Norden fik Skriften sin fuldstændige Udformning, samtidigt med at de sydligere goto-germanske Folk gennem Wulfilas Bibeloversættelse modtog det egentlige gotiske Alfabet, skabt under direkte romersk Paavirkning. Ogsaa den nordiske Runeskrift har jo i sin Oprindelse Berøring med romersk Alfabet, men udviklede sig fjærnt fra Syden langt mere selvstændigt. Men senere modtog de sydgermanske Folk

den fuldtfærdige Runeskrift fra Norden, og over Hannover trængte den samtidigt mod Nordvest til England.

Disse Forhold er af stor Interesse: den oprindelige goto-germanske Vandring fra Sortehavet nordpaa, fordi den stemmer

Fig. 1. Jarlsberg og Larvik Amt, Norge. Solv.

med den fælles Tradition i Saxo, den yngre Edda og Heimskringla, om at Odin og Aserne drog ud fra hine Egne. Og for Dyreornamentikken er, som vi skal se, Udviklingen ganske den samme som for Alfabeterne: den skylder sin Oprindelse Paavirkning fra Romernes Kunstindustri, den naar sin højeste Blomstring i de nordiske Lande, samtidigt med at Sydgermanerne ikke formaar at frigøre sig fra den romerske Kunststils direkte Paavirkning, og da de nordiske Ornamentmotiver staar fuldt udviklede, trænger de sejrrigt sydpaa helt ned i Italien og vestpaa til England.

Det er en ganske falsk Tro, at Ornamenter bliver til ved et Lune, og at Fantasien her frit driver sit Spil. Den opmærksomme Iagttager vil snart opdage, at der her som overalt hersker streng Lovbundethed, og det gælder selv en saa forvirret barok Kunststil som den nordiske Dyreornamentik. Svenskeren Hildebrand, der først undersøgte den, antog, at Germanerne, da de skabte deres Dyreornamentik, var gaaede ud fra romerske Forbilleder, som de saa omformede til Ukendelighed. I Modsætning hertil mener Sophus Müller, at Dyreornamentikken fra første Færd er nordisk, opstaaet uden nogen fremmed Paavirkning. Han tænkte sig, at den primitive Fantasi havde set Lighed med Dyre- og Menneskeskikkelsen i de almindelige Redskaber, og at man derfor havde formet Genstanden efter dette Fantasibillede. Efterhaanden stiliseres Motiverne, der foregaar en Opløsning af de organiske Bestanddele og en Overgang til rent lineær Dekoration. Salin viser nu, at romersk Kunst alligevel har haft Indflydelse, om end mindre direkte end Hildebrand antog. Dyrebilleder var meget yndede i romersk Kunstindustri, hvis Produkter fandt rigelig Udbredelse blandt de germanske Barbarer. Vi har da ogsaa ligefrem germanske Efterligninger, saaledes navnlig Armringe, dekorerede med Dyrehoveder eller der optræder antike Fabelvæsner som Hippokamper. Men størst Betydning faar den romerske Dyredekoration ved at sætte Germanernes egen Fantasi i Bevægelse, og snart tager Nordboerne fat paa at dekorere deres Fibler og andre Genstande med originale Dyrehoveder eller hele Dyrefigurer. De skabte saaledes, hvad Romerne aldrig kendte, en virkelig Dyreornamentik. Forholdet er

ganske det samme som senere mellem Dyrebillederne i byzantinsk og romansk Arkitektur, thi mens de byzantinske Dyrefremstillinger er naturalistiske, er den romanske Stil, ved Longobardernes Mellemkomst, rig paa fantastiske Dyreskikkelser.

Salin opstiller tre forskellige Stilperioder af nordisk Dyreornamentik. Stil I, som han anslaar til at vare fra Slutningen af 5te Aarh. til ca. 600 e. Kr., røber navnlig i sit første Stadium en stærk Paavirkning fra antik Kunst baade ved den lineære Ornamentik, der lever samtidigt med Dyrefigurerne, og ved den stærkt gennemførte Symmetri, mens det klassiske Maadehold i Dekorationen aldrig fik Bugt med Barbarernes Lyst til at overbrodere hele den givne Flade. I den første Tid er Motivkredsen rigere og Gengivelsen mere naturalistisk end senere hen. Hovedrollen spiller et ubestemmeligt, firbenet Dyr, fremstillet hvilende enten med Hovedet fremefter eller drejet tilbage. Den sidste Stilling skyldes utvivlsomt antik Paavirkning, thi Dyret med tilbagevendt Hoved, der kan forfølges tilbage til gammel mykenisk Kunst, har mig bekendt intet Barbarfolk af sig selv fundet paa at fremstille. De ældste Prøver (Fig. 1) findes da ogsaa paa Stykker af næsten helt romersk Form og med antike Ornamenter (Hagekors, Voluter, Spiraler). Dyrene (nederst paa Pladen foroven) er ret naturalistiske og minder om Hjorte. Et Vidnesbyrd om, at

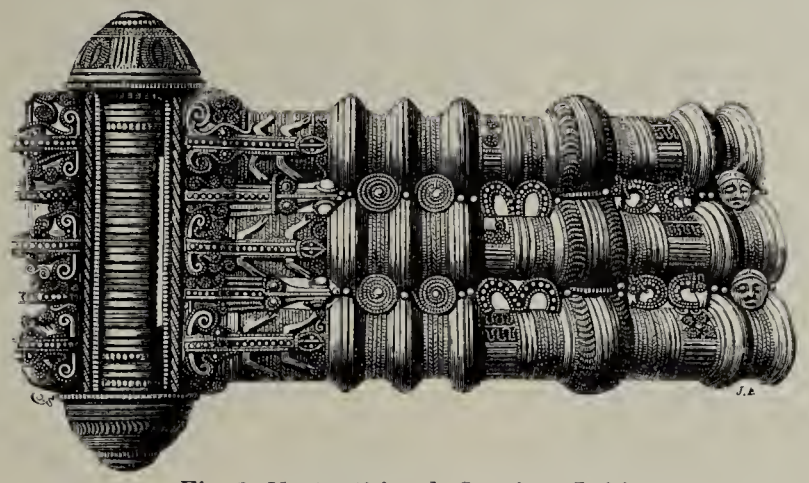
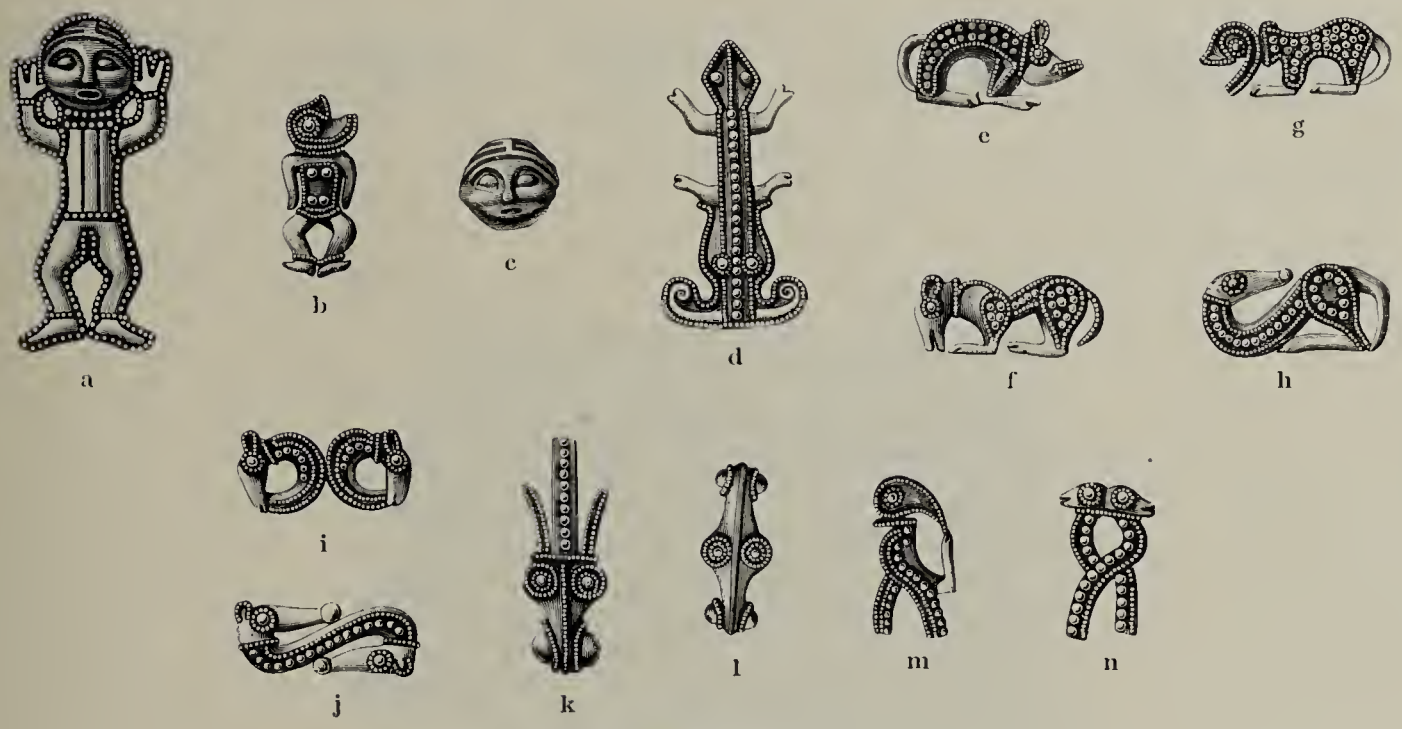


Fig. 2. Vestgothland, Sverige. Guld.



a—n Detailler i Fig. 2.

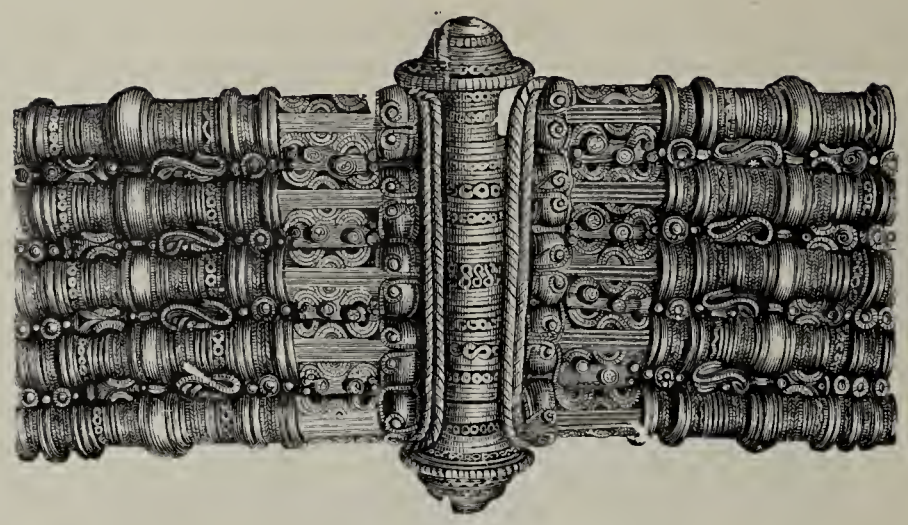


Fig. 3. Öland, Sverige, Guld.

Fig. 3. a—o Detailler i Fig. 3.

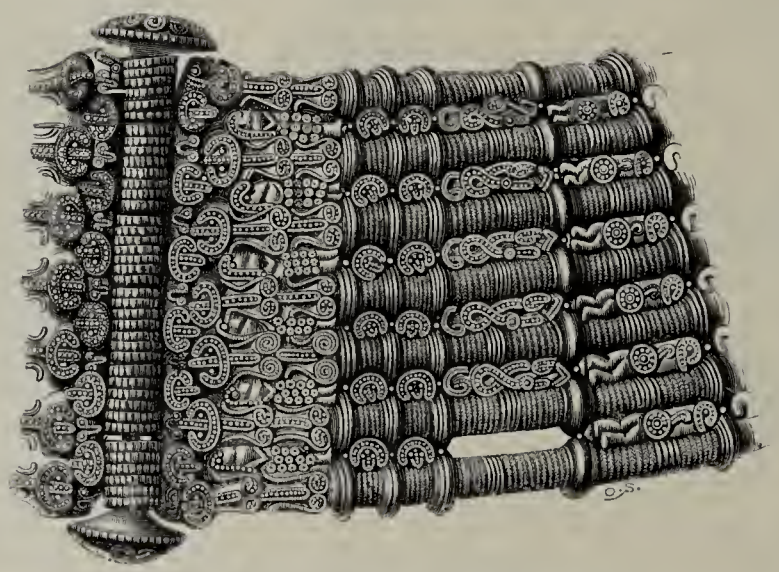


Fig. 4. Vestgotland, Sverige. Guld.

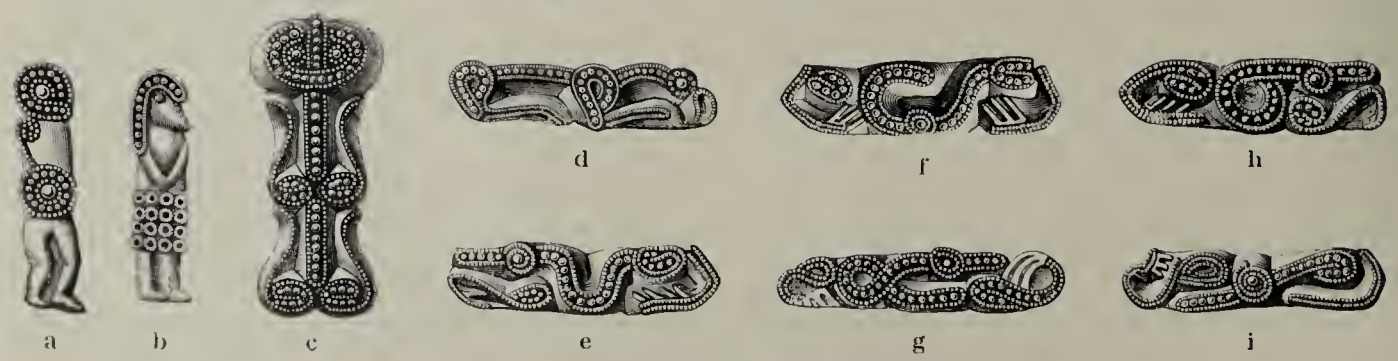


Fig. 4. a—i Detailler i Fig. 4.

Dyr i denne Stilling er fremmede i germansk Ornamentik, har vi deri, at de først i Slutningen af første Stilperiode naar Ligeberettigelse med Dyrene, der ser fremad. Den videre Udvikling illustreres fortræffeligt ved Hjælp af tre Halssmykker i Musæet i Stockholm (Fig. 2—4), alle af Guld og udførte i fineste Filigranarbejde. Det første bestaar af tre, det andet af fem, det tredie af syv Hulstave, og disse er dekorerede med Motiver, der for Tydelighedens Skyld er afbildede for sig neden-

Fig. 5a. S. Bergenshus Amt, Norge. Guld.

Fig. 5b. S. Bergenshus Amt, Norge. Guld.

for. Størst er Motivkredsen i det første Smykke; der finder vi Menneskefiguren i to Former (a og b), Menneskehovedet (c), det firføddede Dyr set fraoven (d), flere Former af det hvilende, firføddede Dyr med Hovedet drejet fremefter (e, f, g) eller tilbage (h), to sammenstillede Dyrehoveder (i, j), Dyrehovedet, som det findes allerede paa de ældste Armringe, der som omtalt direkte efterligner romerske (k), og en fantastisk Omdannelse deraf med gentagne Næsebor foroven, saa at der fremkommer etslags Janushoved (l); endeligt Fuglebilleder af forskellig Form (m og n). Saaledes har vi paa dette Halsbaand 10—11 Motiver. Ved det næste (Fig. 3) er Motiverne færre og Dyrefigurerne degenererede og opløste. Vi savner her Menneskefiguren og navnlig det ældste Dyrehoved (Fig. 2, k), mens en Form som Fig. 2, i er svunden ind til Fig. 3 b. Og man

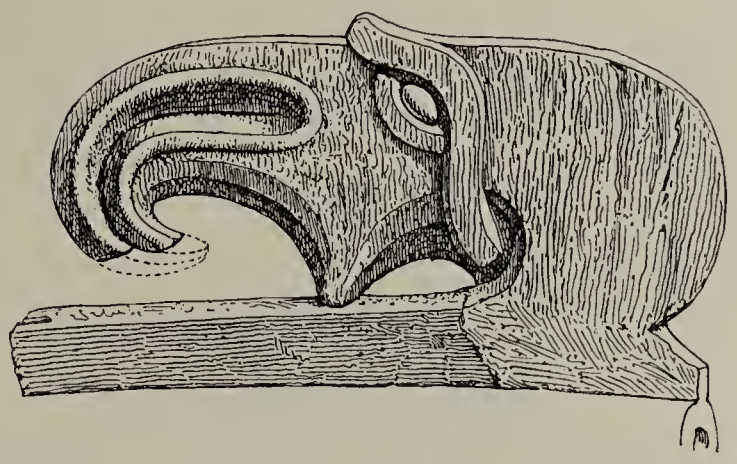


Fig. 6. Fyn, Danmark. Træ.

genkender i Fig. 3, a næppe det firføddede Dyr, set fraoven. Derimod gentages det hvilende Dyr, seende fremefter (c--g) eller tilbage (h—n) uophørligt. Endeligt er der et Fuglemotiv (o), men ialt har vi her kun 5 Motiver, og Stiliseringen er meget vidt fremskreden. Ogsaa det tredie Halsbaand byder paa fem Motiver, men her er selve Variationen af det samme Motiv ringere.

Fig. 7. a –s Dyrehoveder. Stil II.

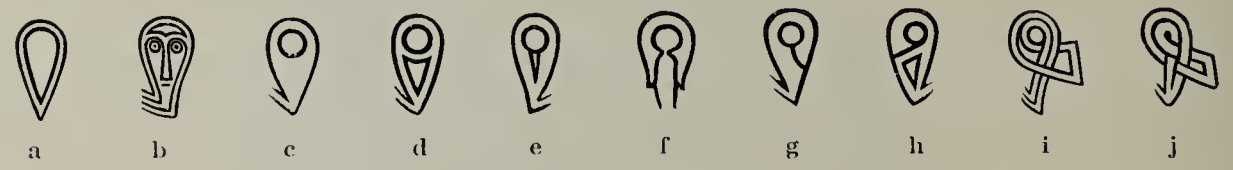


Fig. 8. a—j Laar i Stil II.

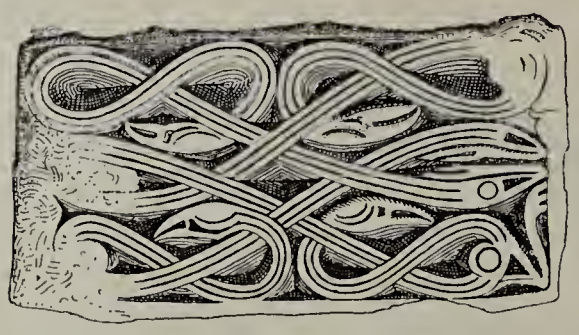
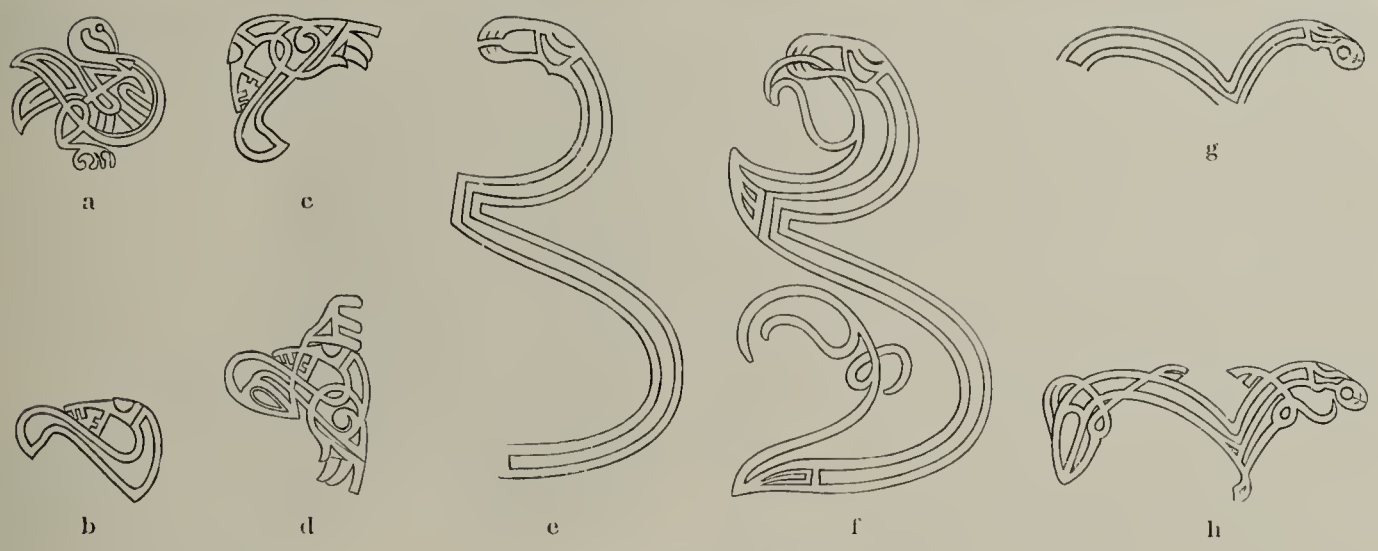


Fig. 9. Nordre Trondhjems Amt. Norge.

Dyrenes Krop og Lemmer er som Baand flettede i hinanden. At Udviklingen virkeligt gaar denne Vej, ned ad Bakke om man vil, viser sig ved Betragtningen af de uorganiske Ornamenter, thi mens Fig. 2 endnu har meget udprægede antike Mønstre som Voluter og Dobbeltspiraler, er disse i de to andre Halsbaand stærkt opløste og barbarisk omskabte. En Ejendommelighed ved den nordiske Dyreornamentik fra første Færd er den ophøjede Konturlinie, der indrammer hele Figuren, undertiden ogsaa de vigtigste, enkelte Lemmer. Vi møder den først i de saakaldte Guldbrak-

Fig. 10.



a—h Detailler i Fig. 10.

Fig. 11.

teater, nordiske Efterligninger af romerske Mønter og Medaljer. Denne Efterligning

Fig. 12.

faldt ikke de nordiske Barbarer let, deres Relieffer bovner enten overdrevent ud, eller de truer med at glide jævnt over i Reliefgrunden. For at undgaa dette sidste afgrænser man Billedet ved en ophøjet Konturlinie (Fig. 5). Den er paa Brakteaterne anvendt med en vis Tøven i Menneskefigurerne, og disse er jo ogsaa sikkert kopierede efter Antiken. I Dyrebillederne optræder den derimod gennemgaaende. Det vidner om, at de ikke som Menneskefiguren er Kopier, men af indenlandsk Type fra først af og dog senere end Brakteaternes Menneskefigurer, hvis ejendommelige Linieføring har præget dem.

Med Stil II (ca. 600—700) indtræder en Slags Renæssance, idet man paany søger at rede Dyrenes Lemmer ud fra hinanden. Ejendommelig for denne Stils Dyrehoveder er Øjnenes Indfatning foroven og forneden af Konturlinier, der forlænges udenfor Hovedet. Det ældste Eksempel herpaa har vi allerede i Stil I i Fuglehovedet fra Vimose, Fyn (Fig. 6). Men den barokke nordiske Fantasi driver nu sit Spil med Formerne selv, baade med Dyrehovedernes Konturlinier (Fig. 7) og med det pæreformede Dyrelaar, der undertiden vækker Forestillingen om et Menneskeansigt og dekoreres i Henhold hertil (Fig. 8). Efterhaanden kommer disse en kelte Dele, der er omrandede af Konturlinier, til at spille en helt selvstændig Rolle, eller Legemet selv stiliseres til en Række parallele Konturlinier og behandles som et Fletbaand. En Dekoration som den paa Broncepladen Fig. 9 er i sig selv klar nok, lettere at udrede end mange af Stil I, men al Følelse for det organiske, for Forholdet mellem Legemets Dele er forsvunden. Og dette fører snart til en lige saa stor Utydelighed som i Slutningen af Stil I, som den smukke Bronceplade Fig. 10

Fig. 13. Gotland, Sverige.

viser, der er dekoreret med 15 Dyrefigurer. Inderst inde ligger en Fugl (gentaget for

Fig. 14. Sveits.

forstaas ved g og h. Det kan ikke nægtes, at saa forvirrende og ødelæggende for

Fig. 15. Kanton Bern, Sveits. Jern og Sølv.

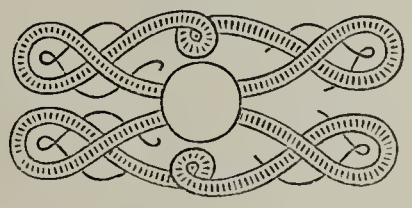


Fig. 16. Dép. Côte d'or, Frankrig.

sig a), derover og derunder er anbragt et Dyr med tilbagedrejet Hoved, hvis Sammensætning illustreres ved b—d. b. viser

Fig. 17. Kanton Wallis, Sveits.

Hoved og Krop, i c er Forbenet og i d Bagbenet tilføjet. Denne Midtgruppe indrammes af fire, i hinanden flettede, fremad skuende Dyr, hvis Enkeltformer forklares ved e—f, idet e viser Hoved og Krop, f de samme Dele med Tilføjelse af Benene; Bagbenet ender i en Fod med sporeagtig Udvækst. Endeligt har vi i Hjørnerne to mod hinanden vendte Dyr, hvis Sammensætning

Øjnene Detajlbetragtningen end er, gør Dekorationen som Helhed et orientalskfestligt Indtryk, og der er i al Overlæsselsen baade Ynde og Symmetri. Og rent teknisk er Tegningen mesterlig.

Den beundringsværdige Sirlighed, Finsans og tillige Ekstravagance i denne Metalplades Dekoration udvikles nu videre under Stil III, der i Følge Salin naar fra Aar 700 langt ind i 9de Aarh. Rent dekorativt betegner denne Stil Højdepunktet, men man har saa godt som glemt, at man arbejder med organiske Motiver. Fig. 11 til 12 viser os Stilen paa Højdepunktet, men det vil føre for vidt tydeligt at udrede Enkelthederne. Selvfølgeligt indtræder Forfaldet hurtigt, Ornamenterne bliver stadigt mere Krimskrams, og selv

Fig. 18. Dép. Haute Saoné, Frankrig.

Følelsen for Symmetri gaar tabt. Hvor planløst man da overdekorerede de givne

Fig. 19. Fra »Book of Durrow«.

Fig. 20—21. Fra «Book of Durow«.

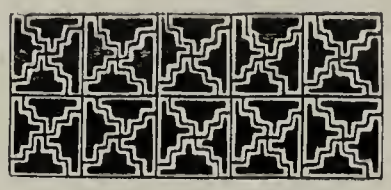


Fig. 22. Fra »Book of Durrow«.

Flader, viser den pragtfulde gullandske Fibel Fig. 13.

At Ornamentikken saaledes er mest original og fantasifuld i de fra Kulturen fjærneste Egne, er ikke noget enestaaende Fænomen. Et Sidestykke har vi i Italiens Ornamentik i 8de og 7de Aarh. før Kristus. Da importeres nemlig Smykker og Vaser med geometrisk Dekoration fra Grækenland, og den græske Kunststil, uddannet til et fint og indviklet System, paavirker de italiske Folks tarveligere Kunstindustri, saaledes at Sicilianerne efterligner den græske Stil, efter bedste Evne ogsaa den græske Teknik, uden at føje synderligt til af deres eget, mens de syditalienske Stammer bevarer deres Keramiks gamle barokke Former, men udsmykker Vaserne med græske Ornamenter. Videst gaar de fjærntboende Norditalienere, hvis Keramik er bedst kendt under Navnet Villanova-Vaserne, idet de hverken giver Slip paa deres primitive Teknik eller paa Vaseformerne, og med Hensyn til Ornamentikken frit og fantastisk laver om paa de græske, geometriske Mønstre, ikke af Afmagt, men netop fordi de vil overtræffe Forbillederne.

Fig. 23.
Westphalen.
Jern og Solv.

Hvad der derimod er særegent for Norden, er at dens Dyreornamenter har Kraft til at trænge sydpaa og tage Kampen op med den romerske Dekoration. Vi finder hos Sydgermanerne — fra Sydtyskland, Svejts og Italien — talrige Smykker med Dyreornamentik baade af Stil I og II, men Perioderne staar ikke saa skarpt adskilte som i Norden, hvilket tydeligt vid-

Fi. 24. I Nærheden af Ladenburg, Baden.
Jern og Solv.

ner om Efterligning uden selvstændig Udvikling. Stilens Forfald, de organiske Enkeltheders Stilisering til geometriske Mønstre, anskueliggøres ved samme Motiv i tre Omdannelser (Fig. 14—16). Man ser her, hvorledes en Række slangeagtige Dyr, der drejer Hovedet tilbage og bider sig i Kroppen, efterhaanden bliver til sirligt slyngede Baand. Selv i Fremstillinger, der er skabte under kristelig Kunsts Paavirkning, gør den nordiske Stilisering sig gældende. Et Broncespænde fra Svejts (Fig. 17) viser sig ved Sammenligning med et Spænde fra Frankrig, der er forsynet med Indskrift (Fig. 18), at forestille Daniel i Løvekulen, men ikke alene Daniel gør jo

en ret mærkelig Figur, ogsaa Løverne er stiliserede efter Stil II (sml. Hovedet og Øjnenes Konturlinier med Vimosefuglen Fig. 6). Derimod mangler Stil III i Syd-europas Fund, sandsynligvis fordi den mødtes med og overvandtes af den sam-

Fig. 25—26. Fra Book of Durrow.

tidige klassiske Renæssance under Karl den Store og hans Efterfølgere.

Ogsaa i England mødes og brydes de nordiske og sydgermanske Kunstretninger, saaledes at den nordiske Indflydelse er stærkest i Mellemengland, den sydger-manske i Kent og andre sydlige Landsdele, men gennemgaaende er den nordiske Ind-flydelse ogsaa her kraftigst. Langt større Interesse end de engelske Fiblers Dekora-tion kan dog den samtidige irske Orna-

smeltning af Dobbeltspiraler og Cirkler med krummede Radier, de saakaldte »Gi-randoler«. 2) Lineære Mønstre af forskel-lig Art, der altid hæver sig lyse paa mørk Baggrund (Fig. 20—22). De samme Møn-stre findes indenfor germansk Ornamen-

tik, og Farvesammenstillingen tyder paa Efterligning af germanske Jærnsmykker med Sølvindlægning (Fig. 23—24). Som de lyse Sølvtraade i det mørke Jærn slyn-ger sig altsaa de lyse Linier, men Frem-stillingen af disse paa Pergament var uhyre omstændelig, idet de maa opspares af Ma-nuskriptets lyse Grund, mens Mellemrum-mene farves med Blækket, og disse Orna-menter vidner maaske allerbedst om de irske Munkes Flid og Sirlighed. 3) Flet-værkornamenter, maaske direkte kopie-

a b c d

Fig. 27. Dyrehoveder.

mentik paaregne, kendt fra de irske Klo-stres pragtfuldt udstyrede Haandskrifter. Salin deler de irske Ornamenter i fire Grupper. 1) De saakaldte »Scrolls« (Fig. 19), C-formede Mønstre, spiralagtigt op-rullede og sammenstillede to Gange tre indenfor samme Cirkel. Ornamentet op-træder første Gang i den saakaldte La-Téne-Kunst, den keltiske Jernalders Kunst, der tilhører de sidste Aarhundreder før Kr. Det maa sikkert afledes fra klassiske Forbilleder og ser ud som en Sammen-

rede efter klassiske Forbilleder. 4) Dyre-ornamenter, hvis Slægtskab med de nor-diske straks røber sig ved den stærke Konturlinie. Men ogsaa Linieføringen og Enkeltheder som det pæreformede Laar er udpræget germanske (Fig. 25). Et af de ældste irske Manuskripter, The Book of Durrow, dateres af Haandskriftkendere til ca. 600 e. Kr., og hermed stemmer Dyre-figurerne, der er nærmest beslægtede med Stil II (Fig. 26; sml. Fig. 14—15). Eller man betragte Konturlinierne om Øjnene

i Fuglehovederne fra den lidt senere »Book of Kells« (Fig. 27).

Saaledes har vi forfulgt den nordiske Kunststil til dens yderste Grænser, mod Syd til Italien, mod Vest til Irland. Man tænker sig almindeligvis de nordiske Folk i hine Aarhundreder som vilde Barbarer, der kun forstod at erobre med Sværdet og spredte Rædsel til fredelige Kulturlande. Den moderne Arkæologi har lært os, at ogsaa Nordboernes Kunst gik sejrrig mod Vest og Syd og erobrede Egne af Europa, som Vikingetogene næppe naaede.

Industriforeningens Udstilling af Arbejder i uædle Metaller.

Af ERIK SCHIØDTE.

Denne Udstilling frembød i flere Henseender megen Interesse; dels var den meget righoldig og afvexlende, dels var den meget enkel, idet den udelukkende omfattede en enkelt Gruppes Genstande, nemlig Arbejder af uædle Metaller, i alle Henseender viste den, at vi herhjemme staar højt paa dette Omraade. Hertil bidrager det, at netop i dette Tilfælde finder der et frugtbart Samarbejde Sted mellem Kunst og Haandværk.

Ved en Udstilling af denne Art gælder det at skjelne mellem støbte og smedede Arbejder; det er naturligvis disse sidste, som viser den Dygtighed, hvortil man er naaet i Metallets Behandling. Kgl. Hof Zink- og Metalstøber Lauritz Rasmussen mødte med en helt imponerende Udstilling af støbte Arbejder; rundt om i Salen saas figurlige Grupper efter Arbejder af danske Billedhuggere, og i en Dobbeltkøje var anbragt en større Samling af Lamper og Stager, Stakitter, Kandelabre, Krucifix m. m. dels i Bronce, dels i Zink. Et af de originaleste og smukkeste Arbejder var en Døbefont af Træ og Messing, modelleret af Siegfried Wagner. Ved at nævne dette Kunstnernavn kommer man til at tænke paa en anden indholdsrig Udstilling, som skyldes Firmaet Tvermoes & Abrahamson, hvis Specialitet er elektriske Kroner og Standlamper i Messing, Kobber og Bronce, og hvis kunstneriske Ledelse i nogle Aar var overdraget Siegfried Wagner, som satte sit stærk per-

Sigfried Wagner: Lampe, udført af Thomsen & Abrahamson.

F. W. Doberck & Son: Kamin.

H. V. Christensen & Ko.: Kumme.

J. P. Chr. Jensen & Sønner: Dorhaandtag.

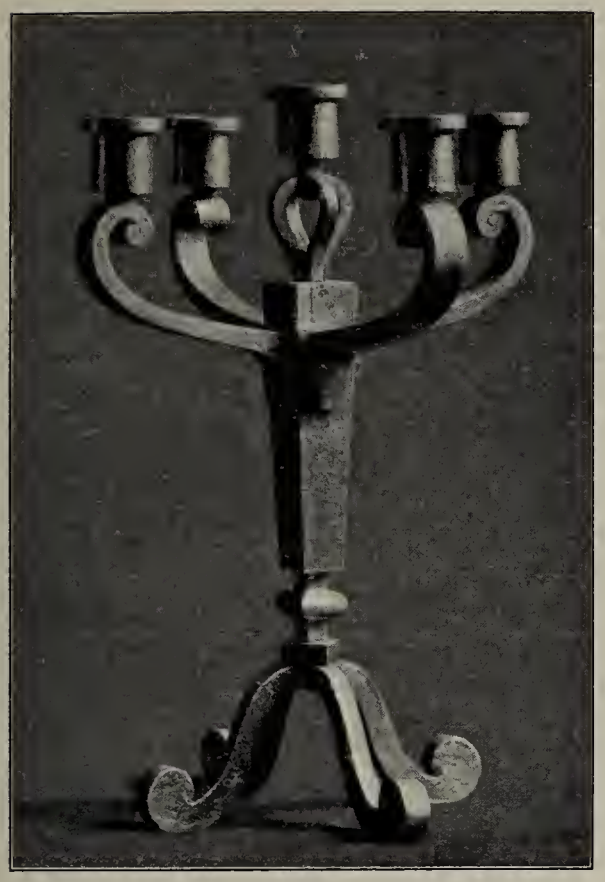
sonlige, orientalske Præg paa de fleste af Fabrikens Frembringelser, — ogsaa Paavirkningen fra Japan er betydelig, navnlig barokke Fantasi, samt et ikke mindre barokt Signet, komponeret af Arkitekt Jensen-Klint.

Anna Marie Carl-Nielsen: To Dørhaandtag, udfort af Oluf Schieltved.

i mindre Prydgjenstande. Oluf Schieltved havde en lille udsøgt Udstilling af Broncearbejder, hvorimellem fandtes flere originale Arbejder, f. Ex. et Par Dørgreb til Broncedøren i Ribe Domkirke, Udslag af Fru Anne Marie Carl-Nielsens

Blandt de egentlige Kunstsmede har F. W. Doberck & Søn hidtil vidst at forsvare Førerstillingen, og det gjør han endnu, skjøndt han trænges haardt af flere andre Mestre; han trænger til at anskaffe sig nye Modeller, thi man trættes ved i

Eduard Eggelin: Kamin-Forsats, udfort af Oluf Schæbel.



Th. Bindesbøll: Stage, udført af Oluf Schæbel.

aarevis at træffe de samme Gjenstande paa de forskjellige Udstillinger. Noget af det bedste og nyeste, han møder med, er hans Kaminer, opbyggede af kulørte glasserede Kakler med dekorative Ovnskærme, bag hvilke man ser Ilden. Oluf Schæbels Fortjeneste er det, at han i saa høj en Grad benytter kunstnerisk Hjælp; saaledes fandtes der paa Udstillingen Sager — Lamper, Stager, Skrivebordsgarniturer, Ovnskærme osv. efter Tegninger af Th. Bindesbøll, Eduard Eggeling, Clod Svendsen, Hans Nic. Hansen, Chr. Clausen og Karl Schou; Bindesbølls femarmede Jern-Stage, som her er afbildet, er lidt plump og massiv i Stammen, men forøvrigt et solidt og mandigt Arbejde. Naar vi fremhæve Schæbels flittige Benyttelse af Kunstneres Tegninger, sker det, fordi andre — vi vil ikke nævne Navne -- viser, at de fuldt ud forstaaer deres Haandværk, men samtidig viser, at deres Smag ingenlunde staar paa Højde med deres Dygtighed.

* * *

Med disse faa Ord ledsage vi nogle Afbildninger af et Udvalg af de Sager, der fandtes paa Udstillingen og fortjener at mindes ud over dennes korte Tid.

Kunstgødning og Salpeter, fremstillet ad elektrokemisk Vej.

Af GUNNAR GREGERSEN.

De Stoffer, hvoraf Planterne under Væksten opbygger deres enkelte Dele, tages som bekendt kun delvis fra Luften (Kulstof). Hovedmængden derimod opsuges gennem Rødderne fra Jorden, og berøves altsaa Jordbunden, hver Gang der er Tale om Høst under en eller anden Form — og det netop i samme Grad, som Høsten er rigelig, det vil altsaa sige: i samme Grad som Jordbruget er intensivt.

En Del af disse Stoffer er nu til Stede eller dannes stadig i saa rigelig Mængde, at Plantens Forbrug ingen Rolle kommer til at spille; for andre er dette derimod ikke Tilfældet, og Merforbruget maa da enten direkte tilføres Jorden, eller der maa indrømmes denne en passende Hvile til at dække det manglende fra dybere, uberørte Jordlag eller gennem de Nydannelser, der stadig foregaar i den, idet f. Ex. uopløselige fosforsure Salte spaltes gennem Muld- eller Kulsyre og overføres til opløselige, eller amoniaklignende Forbindelser iltes til salpetersure Salte o. s. v. — Forsømmes disse Forholdsregler derimod, sørges der ikke for passende Gødning og Brak, udpines Jorden, og Høstværdien vil synke saa stærkt, at Dyrkning ikke lønner sig.

Disse Forholds Betydning har længst været kendt. I mange Tider har Landbruget ved omhyggelig Vekseldrift gennem Hel- eller Halvbrak, f. Eks. hvert 12 eller 6 Aar, og ved rigelig Gødsel sørget for dels ikke at anstrænge Jorden og dels at ind-

rømme den det nævnte gavnlige Pusterum. Og i samme Grad som det af Jorden producerede fortæredes paa Stedet og Affaldet i Gødningsform vendte tilbage til Jorden, i samme Grad vedligeholdtes Balancen i Stofregnskabet.

Vore Dages intensivere Jordbrug kan imidlertid ikke nøjes med Staldgødningen alene. Dels tages der mere af Jorden end tidligere, dels fortæres kun en mindre Part af Landbrugsprodukterne paa Produktionsstedet, og da de sanitære Fremskridt (W. C.) som oftest unddrager Jorden Byernes saa værdifulde Gødningsaffald, er det umiddelbart indlysende, at man maa gribe til andre Midler for at erstatte dette Tab og for at øge Jordens Givtighed.

Vejen er Kunstgødningens. Men da dette er en ret bekostelig, indskrænkes den til det mindst mulige, idet Landbruget i vid Udstrækning og ved stort Kreaturhold udbytter sine Produkter paa »Gødning« — Kreaturhold, der kun delvis kan faa Føden fra Jorden selv, og som gennem importeret »Kraftfoder« drives saa højt som muligt i Mælkeydelse. Samtidig øges Gødningsmængden og Driften bliver derved saa at sige lige saa meget en Gødnings- som en Mælkeproduktion.

I Henseende til Gødningsøkonomi er Sukkerroedyrkningen et fortrinligt Eksempel. Sukkerroens Rødder gaar dybt i Jorden (c. 4 Fod) og drager altsaa dybe Jordlag ind i Driften. I Roesukkerfabrikkerne afgiver Roen væsentlig kun Sukkeret, der er dannet i den af Luftens Kulsyre og Jordbundens Vand. Da Roetoppene imidlertid bliver paa Marken, og Fabrikkernes Affald: Snitter og Melasse anvendes som Foder, og de indeholdte Stoffer altsaa atter tilføres Jorden, er det klart, at dette Landbrug — i hvert Fald teoretisk — er nær det ideale. — Dyrkningen har imidlertid ogsaa sine Skyggesider, der ikke nærmere skal omtales, da de ere uden Interesse i denne Sammenhæng.

Trods de store Kreaturholds betydelige Gødningsmængder fordrer det moderne Landbrug, som ovenfor nævnt, betydelige Kvanta Kunstgødning. En Middelhøst Sæd opgives f. Eks. at tage c. 16 Kilo Fosforsyre, c. 30 Kilo Kali, og c. 30 Kilo Kvælstof fra Jorden pr. Td. Land. Medens man nu med c. 100 Kilo Staldgødning næsten formaar at dække Jordens Tab for de to sidste Stoffers Vedkommende, maa Fosforsyren som Regel tilføres Jorden som Kunstgødning: Superfosfat. Da Staldgødningen heller ikke slaar til, maa tillige Kali- og Kvælstofgødning anvendes, om end Dyrkningen af Kløver, Lupiner o. l. for en Del kan erstatte den sidstnævnte.

De tre nævnte Stoffer maa være rigelig til Stede; de ere nemlig uundværlige for Planterne — Kali navnlig i Planteveksten, Kvælstof og Fosforsyre i Frøene.

Hovedkilden til Fosfatgødning er Gødningsfabrikkernes Superfosfat og Jernværkernes Thomasslagge, medens Kali, naar den bruges, hidrører fra Stassfurt eller andre Kalisaltlejer.

Medens nu Udvejene til at dække Landbrugets Forbrug i disse to Retninger synes rigelige, er Udsigterne for den kunstige Kvælstofgødning i de senere Aar blevne langt mindre lyse og har givet adskillig Anledning til Uro — navnlig da forskellige Dyrkningsforsøg har godtgjort dets Uundværlighed. Faa Stoffer har Evne til navnlig paa mager Jord at øge Høstudbyttet som Kvælstofgødningen, og kun Prisen har sikkert begrænset dette værdifulde Gødningsmiddels Anvendelse. Lejerne er ved at udtømmes.

Kun meget faa Kulturplanter — de ovenfor nævnte Papilionaceer ɔ: Kløver, Vikker, Lupiner, Ærter, Bønner o. s. v. udtagne — formaar at optage Kvælstof direkte af Luften. Som Regel dækkes Kvælstofforbruget gennem Rødderne ved Opsugning af salpetersure Salte, dannede i Jorden ved kvælstofholdige Affalds Iltning. Kunstig Kvælstofgødning er derfor overvejende salpetersure

Salte eller rettere ét salpetersurt Salt — nemlig Chilisalpeter.

Dette Stof er, foruden ved sin Anvendelse som Kunstgødning, et af den kemiske Industris vigtigste Raaprodukter — blandt andet Hovedraaemnet til Fremstilling af Salpetersyre og herigennem af enorm Betydning for talrige andre Fabrikationer, der direkte eller indirekte anvender denne Syre eller Afledningsprodukter heraf (Sprængteknik, Azo-Farvestoffabrikation, Svovlsyrefabrikation etc.). Det forekommer i Chile i Provinserne Tarapaca og Antofagasta paa Cordillernes østlige Skraaning, og, som det synes, kun der; Lejerne ere overordentlig rige; men da de praktisk set betegner vor eneste Adgang til Salpetersyre og salpetersure Salte, vil man med ovenstaaende in mente let kunne forstaa, at de, for at dække den voldsom fra Aar til Aar stigende Efterspørgsel, bearbejdes saa stærkt, at de indenfor et kortere Tidsrum vil være udtømte, og Teknik og Landbrug altsaa uden billig Adgang til et for begge uundværligt Raamateriale.

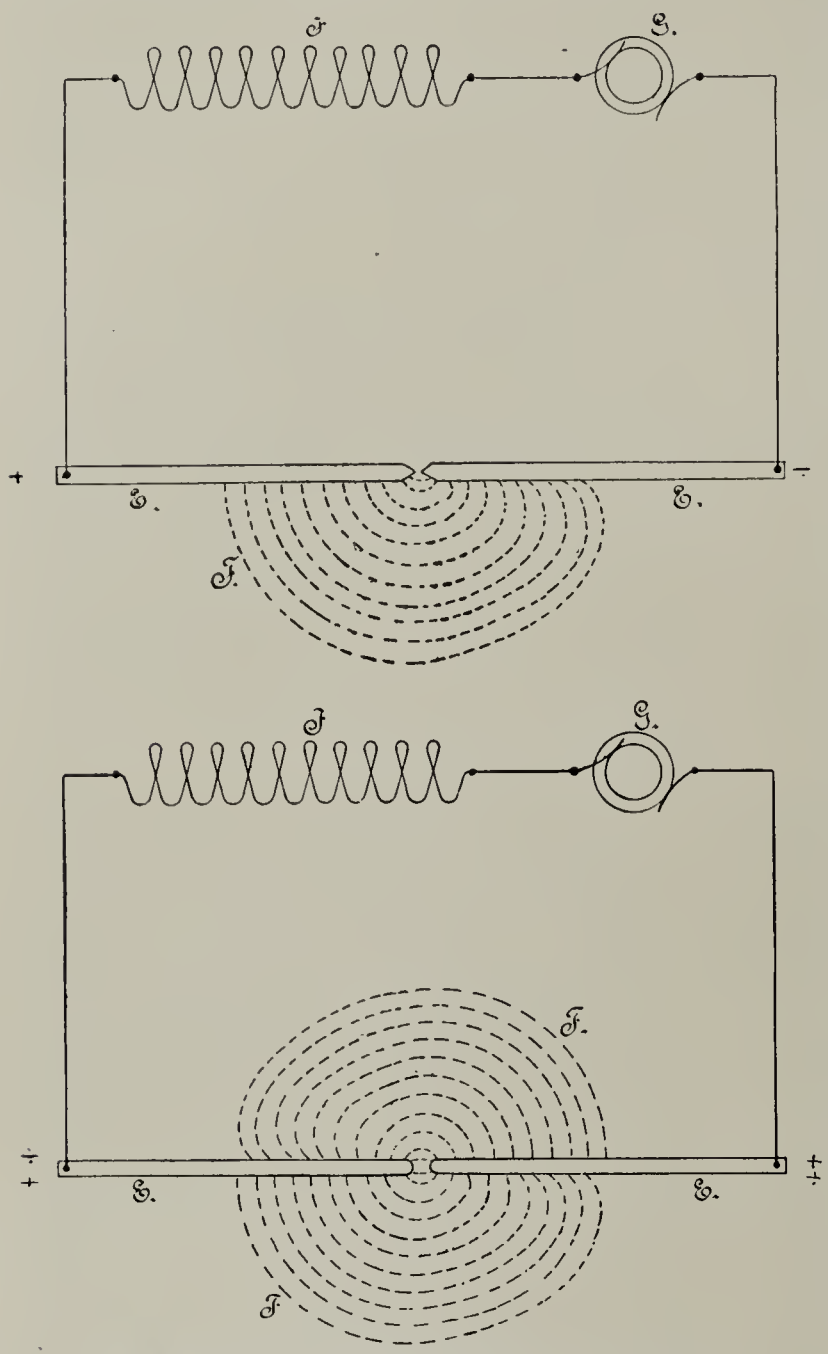
Efter Beretningerne vil dette Tidspunkt sandsynligvis indtræffe inden 30—40 Aar, og man maa da søge andre Udveje til at dække et Verdensforbrug paa c. 1,5 Mill. Tons til en Værdi af over 300 Mill. Kroner. At det er en alvorlig Fare, man her staar overfor, bekræftes fra alle Sider. Deutsche Landwirt-Verband har foreløbig købt sit Chilisalpeterforbrug for flere Aar af Frygt for Prisstigningen. Og hvorledes en Videnskabsmand med aabent Blik for Kvælstoffets overordentlige Betydning i Naturens Husholdning ser paa Sagen, fremgaar af Englænderen Sir Wiiliam Crooks Adresse til Britisk Association ved Aabningen af Mødet i 1898. Han udtalte heri, at den stigende Befolknings stigende Krav paa Brødkorn i sidste Instans er et Spørgsmaal om billig Adgang til Kvælstof i Form af salpetersure Salte, thi Jorden maa stimuleres. Løses Problemet — at skaffe Erstatning for de snart udtømte Salpeterlejer i Chili — ikke inden disse er tømte (1931), staar vi overfor en yderst kritisk Situation. »Kvælstofspørgsmaalet er et Spørgsmaal om Liv og Død for Millioner«. Og han anviser selv Udvejene i Konturer: Man maa benytte de store, endnu uanvendte Vandfald som Kraftkilder for ad elektrisk Vej at forene Kvælstoffet og Ilten i Atmosfæren til Salpetersyre. »Det at binde Luftens Kvælstof er derfor en af de store Opdagelser, som venter paa at fuldbyrdes gennem Kemikerens Skarpsindighed«. — Og det synes nu, som om denne betydningsfulde Opgave virkelig er ved at blive løst.

I over hundrede Aar har man vidst, at man ved elektriske Udladninger i atmosfærisk Luft — enten ad speciel elektrisk Vej eller maaske kun ved Udladningens høje Temperatur — var i Stand til at forene en Del af Luftens Ilt og Kvælstof til Kvælstoftveilte, en Forbindelse, der med Ilt og Vand giver Salpetersyre og et Afledningsprodukt af denne. Foreningen foregaar dog kun i meget begrænset Grad, og Fænomenet havde i lange Tider kun ren teoretisk Interesse.

Først de senere Aar har set alvorlige Forsøg paa ad denne Vej at fremstille Salpetersyre i større Maalestok — af ovenstaaende fremgaar jo tydeligt nok, at det var et Forsøg værd. Saaledes har den engelske Fysiker Lord Rayleigh gjort nogle banebrydende Eksperimenter med elektriske Lysbuer og deres Virkning paa særlig iltrig Luft; og et af ham konstrueret Apparat til Fremstilling af Salpeter ad elektrokemisk Vej og paa ovennævnte Grundlag er det første, med hvilket de naaede Resultater har staaet i rimeligere Forhold til den anvendte elektriske Energi. Det var klart, at man paa denne eller lignende Maade sandsynligvis kunde naa en Løsning, naar blot billig elektrisk Energi var for Haanden. Raamaterialet Ilt og Kvælstof er jo rigeligt og gratis til Stede, ja i saadan Mængde, at man af den over 1 Kvadratkilometer af Jordens Overflade hvilende atmosfæriske Luft vil kunne producere den for Verdensbehovet i 25 Aar

nødvendige Salpetermængde til en Værdi af 9 Milliarder.

Det skal lige blot nævnes, at medens en Række Teknikere gik videre ad de ovenfor nævnte Baner, forsøgte Professor Franke og Siemens & Halske Gødningsspørgsmaalet løst gennem Fremstillingen



Stromschema; viser Flammebuer ved Ligestrom og Vekselstrom.

af det saakaldte Calcium-cyanamid ved Opheduing af det fra Accetylenfremstilling bekendte Calciumkarbid i en Kvælstofstrøm. Stoffet viste sig forøvrigt at have fortrinlige Gødningsegenskaber, men har ikke faaet videre Betydning.

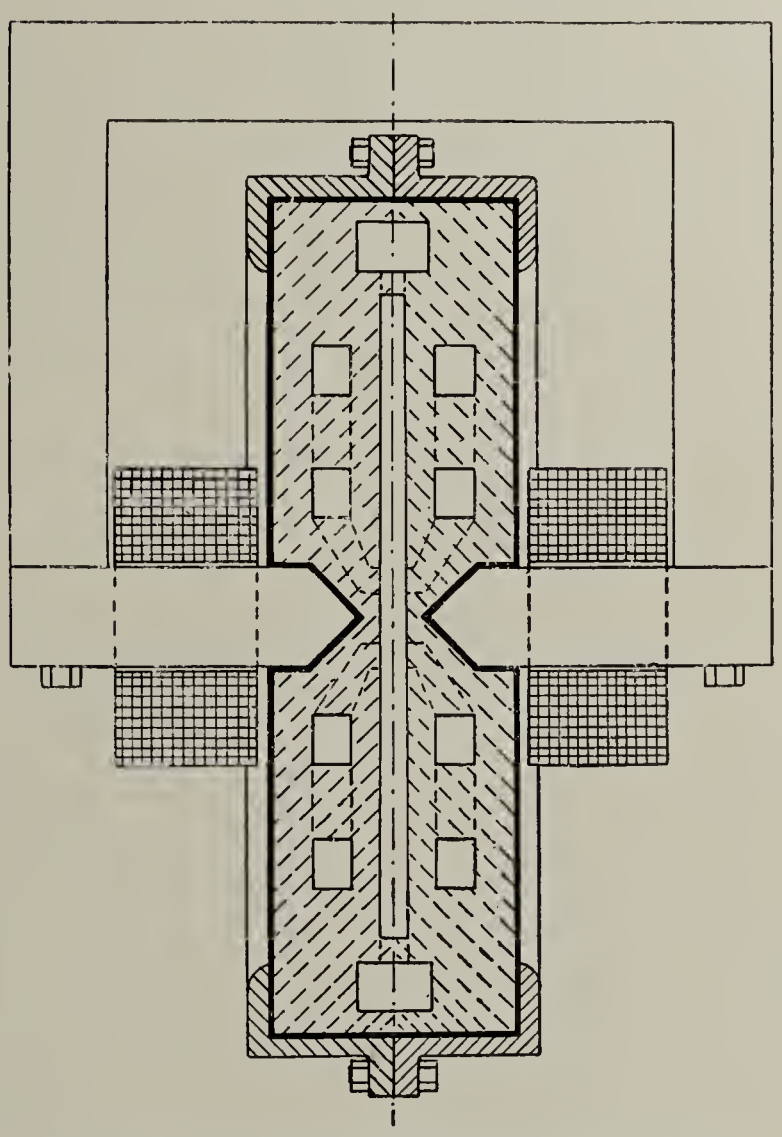
Et Forsøg i det store udførtes ligeledes af det amerikanske »Atmospheric Product Company« ved Niagara i Aarene 1902—04 paa Grundlag af en af Bradley & Lovyoi udarbejdet Metode, ved hvilken en Luftstrøm sendtes gennem et cylinder-ringformet Hulrum, der gennemkrydsedes af et overordentligt stort Antal elektriske Gnister — 417000 pr. Minut. De to Cylindre, der dannede Hulrummet, bragtes til at rotere i modsat Retning og ved Bevægelse af de Spidser, hvorimellem Udladningerne fandt Sted, opnaaede man at forlænge den Vej, disse tilbagelagde, og derigennem at øge det Luftkvantum, der paavirkedes af Udladningen. Metoden, der gav et ret godt Udbytte i det smaa, viste sig upraktisk i Storindustri og blev derefter opgivet.

Den Vej, de fleste Elektrokemikere gik under Arbejdet med Problemet, var imidlertid, som ovenfor nævnt, at lade elektriske Lysbuer paavirke Luft. Naar Resultatet i lange Tider ikke viste sig svarende til Anstrængelserne, maa dette sikkert søges i, at kun en overordentlig ringe Del af Luften kom i tilstrækkelig Berøring med Lysbuen. Den korte, almindelige, tykke Lysbue byder for ringe Paavirkningsflade i Forhold til den Energi eller det Volumen, den har. Rayleigh og Crook saa dette og rettede deres Eksperimenter paa at tildanne den paa en saadan Maade, at den bød den størst mulige Overflade for den kemiske Forbindelses Fuldbyrdelse. Problemet var egentlig foreløbig reduceret til dette ene. Og det er nu lykkedes for Nordmændene Prof. Kr. Birkland og Ingeniør Eyde at løse denne Opgave.

Efter Beretningerne synes det at være noget af en tilfældig Iagttagelse, der ledede den førstnævnte paa Sporet. Under Eksperimenterne med en vist iøvrigt mislykket Opfindelse — den elektromagnetiske Kanon — saa Prof. Birkland, at naar han ved at afbryde en stærk elektrisk Strøm

fremkaldte en kraftig og kortvarig Lysbue, saa fik denne en særlig Form, naar Afbrydelsen skete i umiddelbar Nærhed af en stærk Magnets to Poler — altsaa i et stærkt magnetisk Felt. Heller ikke dette var imidlertid at undres over. Magnetens Virkning paa Lysbuen er gammelkendt og let forklarlig, men Birklands Iagttagelse gik ud paa, at naar han anbragte Magnetpolerne og Elektroderne, hvorimellem Buen skulde dannes, i samme Højde og saaledes, at Magnetpolernes Forbindelseslinie dannede et Kors med Lysbuen, saa antog denne — Lysbuen — Form af en flad Halvcirkelskive, dersom det var en almindelig Ligestrøms Lysbue — derimod som en Helcirkel, naar det var en Vekselstrøms Lysbue, Talen var om.

Forklaringen er denne: Den magnetiske Kraft mellem Magnetpolerne vil søge at tvinge Lysbuen — som enhver anden strømførende Ledning for Elektriciteten — til den ene eller den anden Side i et lodret Plan gennem Elektroderne, nemlig vinkelret paa den vandrette Plan, hvori Elektroder og Magnetpoler er anbragte. Lysbuen vil herved faa Form som en stadig voksende Bue, der tilsidst bliver saa lang, at den brister, men ikke før en ny alt er dannet o. s. v. o. s. v. Dannelse og Slukning foregaar med rivende Hurtighed. De enkelte Faser er ikke til at skelne fra hinanden paa almindelig Vis. For Øjet ser Fænomenet ud som en Halvskive. Veksler Strømmen Retning, vil Skiven dannes til modsat Side, og veksler Strømmen uafbrudt og mange Gange i Sekundet, vil Skiven ligeledes veksle — snart dannes opefter, snart nedefter —, men saa hurtigt, at det hele kommer til at se ud som een Cirkelskive. Det er jo kendt, at naar en spændt Snor strammes ud til Siden og derpaa slippes, vil den svinge, og svinge saa hurtig, at den ser ud som en gennemsigtig af Strængens buede Yderstillinger begrænset Flade. Snoren bevæger sig hurtigt gennem Luften til sin Yderstilling — ligesaa med Lysbuen —, Snoren ser ud som en Flade — Lysbuen ligeledes, og som Snoren vil give en Tone, afhængig af, hvor hurtigt Bevægelsen foregaar, saaledes vil Lysbuen ogsaa tone — fra en Brummen op til et øredøvende Hvin efter Vekslingens Hurtighed og Magnetens Styrke.



Snit gennem Salpeterovnen, det smalle Rum i Midten er Flammerummet.

Det er denne cirkelskiveformede Lysbue, der er Birkland—Eydes Opfindelse. Dannes den i et Rør som en Klap paa tværs i dette, og føres atmosfærisk Luft gennem Røret, vil denne komme under den intensive Virkning af de svingende

Lysbuer. Det er det, der er Princippet i de Birkland-Eydeske Salpeterovne — Ovne, der imidlertid sandsynligvis vil faa Betydning langt ud over denne ene Industri, for hele Elektrokemien overalt, hvor høj Temperatur og elektrisk Paavirkning sammen bruges til at forene eller adskille luftformige Stoffer.

Det er altsaa ikke Opfindelsen af en ny elektrokemisk Fremgangsmaade, Birkland og Eyde har gjort, men — hvad der er fuldt saa væsentligt — en praktisk Udførelsesform for gammelkendte Processer. Ny er kun Iagttagelsen af den skiveformede Lysbue.

Denne finder Anvendelse i en »Ovn«, der er bygget som et fladt cylindrisk Hylster udenom Flammeskiven og udført med ildfast Materiale. Dette bestaar af saa porøse Camotteplader, at den nødvendige Luft kan indsuges i Ovnen gennem Væggene paa begge Sider af Skiven. Luften kommer herved finfordelt ind i Ovnen og for en Dels Vedkommende under intensiv Behandling af Lysbuen, der som en klingende Stræng svirrer hele det trange Rum igennem, piskende Luftmolekulerne til Atomer og hedende Blandingen til en 3000°.

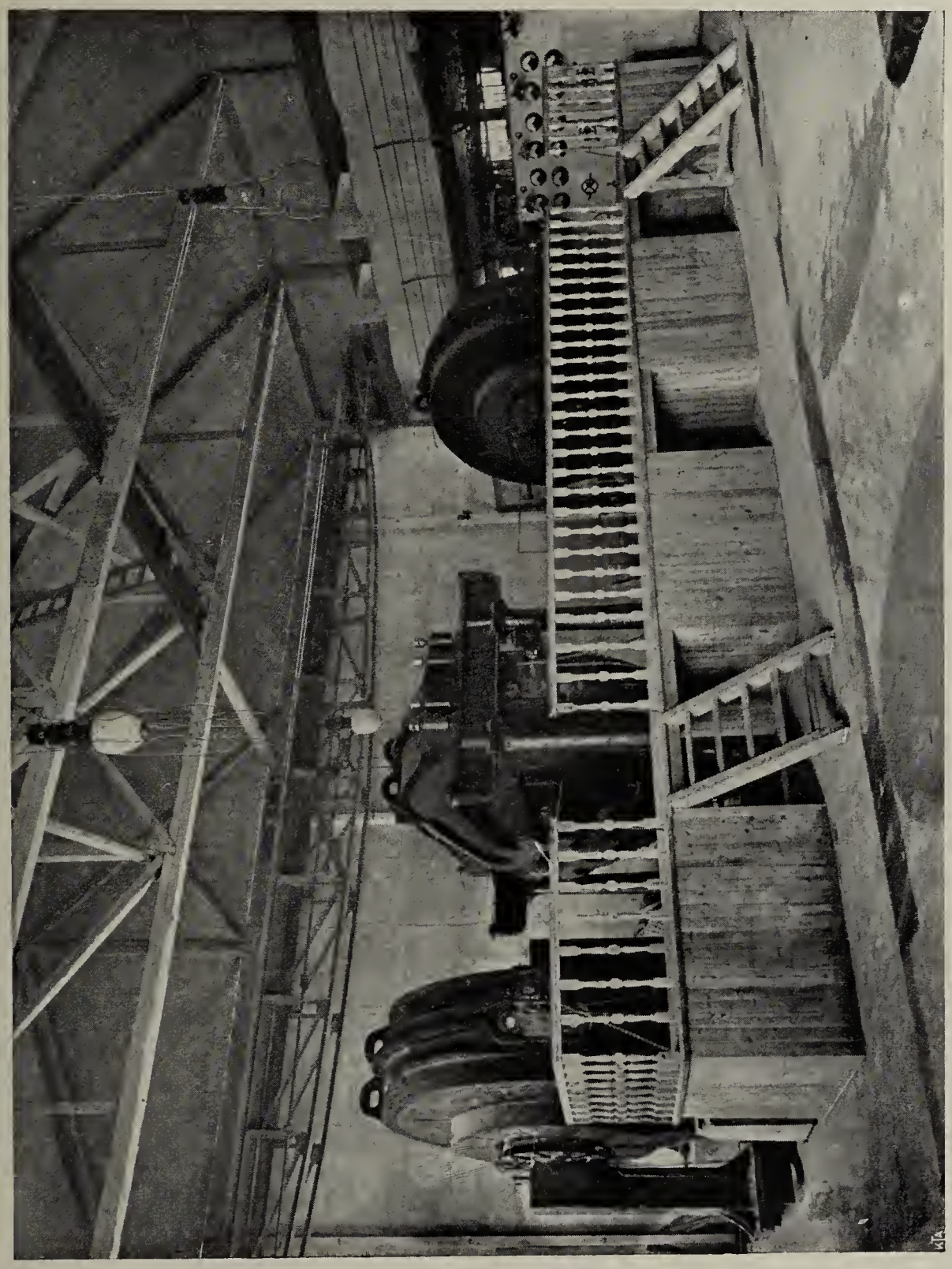
Under disse Forhold foregaar Foreningen af Ilt og Kvælstof i udstrakt Maalestok, og den med Kvælstoftveilte stærkt blandede Luft suges nu hurtigt fra Ovnen for at give Plads for ny atmosfærisk Luft. Processen er kontinuerlig, idet Luften strømmer ind paa Flammeskiven og herfra gennem Kanaler til en Række Indretninger, tjenende til at opsuge og omdanne den i Luften dannede Kvælstofilte til Salpetersyre.

Det har voldet betydelige Vanskeligheder at faa denne Absorption praktisk og billigt udført, men ogsaa disse Vanskeligheder er nu overvundne paa tilfredsstillende Maade. Allerede i nogle Aar har der med Held været drevet elektrokemisk Salpeterindustri, baseret paa den Birkland-Eydeske »Salpeterovn«. Fordi en Metode viser de fortrinligste Laboratorieresultater, er det jo ingenlunde givet, at Storindustri paa dette Grundlag retfærdiggør de paa Laboratorieforsøgene støttede Forventninger, og det vilde være uklogt at fælde nogen endelig Dom, før man havde noget Erfaringsmateriale at bygge paa. Man er derfor gaaet den almindelige Vej langsomt at øge Ovnens Størrelse fra ret smaa, der tog c. en halv Snes Hestekraft elektrisk Energi, og Trin for Trin op til en nu anvendt mægtig Ovn, der tager tusind Hestes Kraft. Medens Forsøgsstationen ved Frognerkilen i Juli 1903 forbrugte kun 25 HK. og beskæftigede 2 Funktionærer og 2 Arbejdere, var man i Maj 1905 i Fabrikken paa Notodden oppe paa 2500 HK. og 4 Funktionærer, samt 35 Arbejdere. Nævnte Fabrik, der er den første større i sit Slags, og som med Held har indfriet, hvad de mindre Forsøg synes at have lovet, skal omtales lidt nærmere i det efterfølgende.

Fabrikken ligger i Nærheden af Pinfos, fra hvis Kraftstation den for Fabrikationen nødvendige Elektricitet tilføres med en Spænding af 5000 Volt som trefaset Vekselstrøm. Der er 3 Ovne, der hver tager en Fase af Strømmen, og herigennem 700 til 1000 Hestes Kraft.

Disse er af den ovenfor skitserede Type med et fladt med ildfast Materiale udført Flammerum, hvor den store Flammeskive (c. 1,8 Meter i Diameter) brænder, dannet under Paavirkning af en mægtig Elektromagnets indstillelige Poler. Hver Ovn er i Stand til at behandle c. 25,000 Liter Luft i Minuttet — ialt altsaa 75,000 Liter! Processen foregaar overordentlig regelmæssigt, og Ovnene behøver næsten ingen Pasning. Luften opvarmes til 3000° og indeholder efter at have passeret Ovnen 1,06 Volumenprocent Kvælstoftveilte med en Temperatur af 6 à 700°. Kun en Del af Luften kommer i direkte Berøring med Flammen. Processen menes at foregaa paa den Maade, at den Del, der kommer under Paavirkning af Flammeskiven, af denne slynges ud i den øvrige upaavirkede Luftmængde, der passerer Ovnen, hvorved den

afkøles og fortyndes ved Blandingen med denne. Fra Ovnen gaar den varme Luft under en Dampkedel og svales herved yderligere af. Den afgivne Varme bliver en yderligere Iltning finder Sted. Den egentlige Omdannelse til Salpetersyre sker først i Absorbtionsanlæget. Dette bestaar af to Rækker store Stentaarne, fyldte med



Interiør fra Salpeterfabrikken paa Notodden; i Midten Ovnen, ved begge Sider Dynamoer.

nyttig ved at præstere Damp, der senere indgaar i de Processer, der tilsigter Kvælstofiltets Omdannelse til Salpetersyre.

Efter Afkøling i et Svaleapparat gaar Luftblandingen til nogle Beholdere, hvor Kvarts, hvorover risler Vand, der med de iltede Kvælstofilter danner Salpetersyre. Naar Luften har passeret disse, vil den derfor have afgivet Størsteparten af sit Indhold af Kvælstofilter og samtidig vil

Vandet have optaget Salpetersyren og være bleven en stærk Salpersyreopløsning. Den sidste Rest tages af Luften ved Passagen gennem et femte Taarn, hvori en Kalkvælling flyder ned over opstablede Mursten. Kalkvællingen kommer herved til at indeholde Kalksaltene af Salpetersyre og Salpetersyrling. Den fra de første Taarne kommende vandige Salpetersyreopløsning gaar til Granitbeholdere — den er 50 % stærk, og anvendes for en Del til af ovennævnte Kalksalte at uddrive Salpetersyrlingen, der danner et overordentlig vigtigt Biprodukt ved hele Fabrikationen. Ved denne Behandling bliver Blandingen overført til lutter salpetersur Kalk ɔ: Kalksalpeter. Fra Granitbeholderen gaar den øvrige Salpetersyre til Kar med Kalksten, der med Syren ligeledes danner Kalksalpeter — et let opløseligt Stof. Af den meget stærke Opløsning af dette afdampes en Del af Vandet og Saltopløsningen støbes derpaa i Jerntromler, hvor den størkner. Der fremstilles ogsaa et Kalksalpeter, der let holder sig tørt, og som i kornet Form lader sig saa ud over Markerne med Saamaskine. Den størknede Kalksalpeter er Handelsvare og kan optage Konkurrencen med Chilisalpeter, da det er fuldt saa rent og efter Dyrkningsforsøg paa den norske Landbrugsskole fuldt saa godt et Gødningsmiddel som Chilisalpeteret — navnlig paa mager Jord.

De sammenlignende Dyrkningsforsøg gav saaledes paa almindelig Jord for samme Vægtmængde af Gødningsemnerne:

Uden Kvælstofgødning .	2,85	gr.	Korn
Chilisalpeter	13,1	»	»
Kalksalpeter	14,0	»	»
Kalk alene	7,9	»	»

en Tabel, der ogsaa gavnlig illustrerer Kvælstofgødningens Betydning overhovedet.

Salpeterværkernes Endeprodukter er altsaa baade salpetersure og salpetersyrlige Salte. Det er tidligere nævnt, hvilken Rolle disse spiller ogsaa for den kemiske Industri. Men ogsaa Salpetersyren som saadan kan, som det vil ses, let vindes direkte uden — som man hidtil har været henvist til — at anvende en Forbindelse som Gennemgangsled, af hvilken Syren uddrives ved en anden Syre.

Om Produktionsomkostningerne er der intet helt sikkert fastslaaet. Det forlød oprindeligt, at de vilde tillade Konkurrence med Chilisalpeteret i vid Udstrækning. Man mente, at det nye Produkt vilde kunne sælges for under det halve af dettes Pris i Øjeblikket. Men selv om det skulde vise sig, at man her har forregnet sig, saa vil Fabrikationen jo, da den aabner Erstatning for den snart udtømte, hidtil eneste Kilde til Salpetersyren, alene herigennem have overordentlig Betydning.

For nogle Maaneder siden løb den Meddelelse gennem skandinaviske Blade, at der med svensk Kapital var dannet et Salpeterkompagni, der havde indkøbt umaadelige Vandfald i Telemarken — Fald, hvis Kraft tænktes nyttiggjort gennem ovennævnte Fabrikation. Alene det faktiske, at ansete og kloge svenske Rigmænd under det spændte Forhold, der ellers raader de to Nationer imellem, har følt sig foranledigede til at risikere saa betydelige Summer, som det her drejer sig om, synes at tale gunstigt for denne Fabrikations fremtidige Udvikling.

Man begynder med at indrette Turbineanlæg ved Svælgfos, beregnede paa at levere 30,000 Hestes Kraft og derefter at opføre en Fabrik der. Herefter skulde Faldene Wamma og Rjukan ligeledes indrettes som Kraftkilder for Salpeterfabriker. Disse Fald repræsentere tilsammen 300.000 Hestes Kraft, af hvilke sidstnævnte alene med sine 220,000 og et Fald paa 550 Meter vil blive Europas mægtigste Vandkraftstation. Alene Indretningen af denne vil andrage mellem 60 og 80 Mill. Kroner.

Men navnlig de betydelige Kapitaler, der saaledes bindes i Bygninger, Dæmninger, Kanaler etc., gør, at Vandkraften

alligevel ikke altid bliver saa uhyre billig, som man almindelig er tilbøjelig til at regne. Forrentning og Amortisation af Anlægskapitaler, som de nævnte, vil selvfølgelig kræve uhyre Omsætninger for at kunne komme i rimeligt Forhold til Aarsbalancerne.

Klart er det imidlertid, at navnlig for Lande som vore Naboers mod Nord og Øst, hvor endnu Millioner af Hestes Kraft flyder til ringe eller ingen Nytte fra Fjælde mod Havet, vil enhver Fabrikation, hvor, som her, Kraftforbruget er Hovedkontoen, aabne yderligere industrielle Muligheder. Der fordres jo blot Elektricitet ɔ: Kraft — og Kalk — foruden de for Anlæget nødvendige Penge.

En Udstilling for Arbejderbeskyttelse og industriel Hygiejne.

Af JOHS. DALHOFF, cand polit, Assistent i Statistisk Bureau.

Langt ude i Forstaden Charlottenburg, fjærnt fra det Centrum af Berlin, som Turister skænker deres meste eller hele Opmærksomhed, ligger et Musæum, hvis Fremmedbog ikke giver Indtrykket af nogen overvældende Tilstrømning, og hvor et Besøg dog maa anbefales som interessant og lønnende, navnlig for den store Kreds af Fagfolk, det direkte henvender sig til. Det er den saakaldte »Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfart«, beliggende nær ved den store Tekniske Højskole i Charlottenburg og i bekvem Forbindelse med Hovedstadens indre Dele ad elektriske Sporveje eller Untergrundsbanen.

Udstillingen rummes i en anselig, dertil indrettet Bygning, der væsenlig optages af en stor korsformet Hovedhal med omløbende Gallerier, og som desuden indeholder Bibliothek og Foredragssal, Kontorer og Privatbolig.

Efter sit Indhold kan Udstillingen deles i to Dele; for det første, i hvad der henhører til Beskyttelse mod Ulykker under Arbejdet, for det andet i almindelige Hygiejneindretninger.

Den første Afdeling er den største, i al Fald den, der fylder mest, idet man har bestræbt sig for saa vidt muligt at udstille virkelige Maskiner og Redskaber, og ved Hjælp af 4 større og 11 mindre Elektromotorer at kunne fremvise dem i Bevægelse. Dog er det ikke nogen lille Samling, Udstillingen rummer af Modeller, Tegninger og Fotografier.

Skulde man i Korthed gøre Rede for Indholdet af Arbejderbeskyttelsesafdelingen maa det nærmest blive en tilfældig Fremdragen af enkelte særlig iøjnefaldende Genstande i den righoldige Samling. Saaledes fæster Blikket sig, straks man kommer ind, paa en Række Øjenbeskyttelsesmidler: Briller af Traadfletning, Glas eller Celloluid; Briller, der forhindrer Støvet i at trænge ind til Øjet, eller værne det mod skarpt Lys og klare Flammer; og paa Beklædningsgenstande og hele Dragter for Maskinarbejdere, Kedelrensere og Elektricitetsarbejdere o. a.; Dykkerdragter og Dragter for Brandmænd, beskyttende mod Vand eller Ild og Røg. I selve Hovedhallen findes alle de større Udstillingsgenstande. Nævnes kan forskellige Spil, Vare- og Personelevatorer, hvoraf en i Virksomhed med at føre de besøgende op til og ned fra Galleriet. Selvfølgelig er disse Elevatorer, som alt andet af de nyeste Konstruktioner og forsynet med alle de Sikkerhedsforanstaltninger, man indtil Dato kender. Af de mange forskellige Maskiner, her findes, kan fra Træbearbejdningsindustrien fremdrages Baandsave, Høvle- og Fræsemaskiner;

fra Metalindustrien: Drejebænke, Polere- og Slibemaskiner med Støvsugningsapparater for Slibestøvet og fra mange forskellige Industrier Maskiner, forsynet med Opfindelser, der skal forhindre Arbejderen i med sine Hænder at komme farlige Maskindele for nær; det gælder f. Eks. Papirskæremaskiner, Æltemaskiner, Sæbepresser, Kødhakkemaskiner og forskellige Maskiner i Tekstilindustrien.

Ogsaa Landbrug og Søfart er repræsenterede, det første gennem saa vidt muligt »ufarlige« Tærskemaskiner, Hakkelsesmaskiner og Roeskæremaskiner; det sidste gennem Modeller af de nyeste og mest moderne indrettede Hurtigdampere, bl. a. en stor og meget elegant Oceandamper-Model fra det verdensberømte Firma Blohm og Voss i Hamburg; Modeller af vandtætte, automatisk virkende Skoddeindretninger og af Redningsbaade og -bøjer; en fuldt udrustet Dønvigs Redningsbøje og et Par virkelige Redningsbaade fanger hurtigt Opmærksomheden.

Endelig bør nævnes uden at gaa i Detailler, den store Samling sindrige Sikkerhedsindretninger af mange Slags til Dampmaskiner (Vandstandsmaalere, Sikkerhedsventiler), Motorer og Transmissioner.

En vigtig Plads indtager alt, hvad angaar Bjærgværks- og Hyttedrift, som naturligt er, naar man tager Hensyn til den Rolle, disse Industrier spiller i Tyskland, og de særlige Farer, der er forbundne dermed. Større Interesse for Danske har dog en Model af et Mønsterkalkstensbrud eller en Model af en moderne Nybygning under Opførelse, forsynet med alle Slags Stilladser, der er opførte med en Nøjagtighed og Omhyggelighed, der vel næppe nogensinde vil komme til at svare til Virkeligheden, men dog stadig vil kunne tjene som et lærerigt Forbillede. Endelig kan anføres, at den kemiske Industri er repræsenteret ved eksplosionssikre Kar, Syreballoner etc. — men som sagt, her har stadig kun kunnet være Tale om at fremdrage Enkeltheder blandt de udstillede Genstandes rige Mangfoldighed og ikke om at gaa ind paa de mange Detailler, som maaske netop for de paa hvert enkelt af disse Omraader særlig sagkyndige, vilde have den største Interesse.

Udstillingens anden Del, omfattende social Hygiejne, tager særlig Sigte paa Forholdsregler mod, ikke de enkelte, pludselige Ulykker, men det daglige Fabrikslivs snigende Angreb paa Sundheden. Særlig indtager Beskyttelsen mod Tuberkulosen en fremragende Plads. I en Række Glas er fremstillet en hel Del forskellige Slags Støv, der fremkommer i forskellige industrielle Bedrifter, og under hvert Glas med Støv findes et anatomisk Præparat af gennemskaarne Menneskelunger, der har været udsat for dette Støv: Kularbejderens Lunge er bleven sort af Kul, Jærnarbejderens rødbrun af indtrængende Jærnoksyd o. s. v. Saadanne Omdannelser gør naturligvis Lungen særlig udsat for Tuberkelbaciller. Med saa meget større Interesse betragter man da alt, hvad der kan gøres for sund Luftindaanding: Luftventiler og -fornyere, Luftfiltre og Respiratorer til at anbringe for den enkelte Arbejders Mund, og særlige Støvsugningsapparater, der kan anbringes i umiddelbar Nærhed af de støvudviklende Maskiner, saa at det sundhedsfarlige Støv slet ikke kommer ud i Lokalet, men enten blæses ud i det frie eller opfanges i Filtre eller i Beholdere.

Af stor Betydning for Sundheden er ogsaa den enkeltes personlige Renlighed. Hvorledes dennes Varetagelse kan fremmes, viser de udstillede Arbejdsklæder og Vaske- og Badeindretninger. Ligeledes belyses Ernæringsspørgsmaalet paa forskellig Maade; der findes Modeller og Tegninger af Fabrikker med særlig velindrettede Spiserum, afsondrede fra Arbejdsrummene; der er udstillet Kogeapparater og Kogekar, Transportvogne og Kurve for varm Mad. Meget anskueligt og belærende er alle de almindeligste Fødemidlers Næringsværdi fremstillet. I en stor Reol er opført under hinanden 4 Rækker store Glas — for hvert Fødemiddel 4 under hverandre — det øverste indeholdende den Mængde Ægge-

hvidestof, det næste den Mængde Fedt, det næste den Mængde Kulhydrater og den underste den Mængde Vand, man faar ved at købe for 50 Pf. af vedkommende Vare. Saaledes faar man ved at købe for 50 Pf. Rugbrød henholdsvis 107—11—1098 og 898 gr. af de anførte 4 Stoffer i den nævnte Orden; for 50 Pf. Flæsk 39—98—0 og 133, for 50 Pf. Øl 0—0—93 og 2050 gr. Der er nemlig paa hvert Glas anført den indeholdte Mængde i gr.

I en særlig Afdeling er anbragt en, tildels allerede i Paris 1900 udstillet Samling Fotografier og Modeller af Arbejderboliger og af mange forskellige Hjem, Anstalter og Sanatorier for Børn, gamle og svage, beliggende rundt om i Tyskland og oprettede af Staten, Kommunen, industrielle Bedrifter eller Privatpersoner og Foreninger.

Efter dette Overblik over Udstillingens Indhold skal endelig til Slut anføres, at den blev aabnet den 13. Juni 1903. I 1900 bevilgede Rigsdagen Pengene dertil. Grunden blev købt og Bygningen opført for den ikke lille Sum af 1.043.000 Mk. Den aarlige Drift koster 30 à 40000 Mk., og endda købes de udstillede Genstande ikke, men de overlades Udstillingen af Opfinderen, Fabrikanten, Ulykkesforsikringsselskaberne eller andre, enten for stedse eller for en Tid, saaledes at der stadig kan gøres Plads for det nyeste paa alle Omraader, idet man ved hver Genstands Modtagelse betinger sig Retten til at tilbagesende, hvad der ikke længer er tidssvarende.

Denne Udstilling er den største, men ikke den første i sin Art. Den har haft Forbilleder i Zürich, Wien, Amsterdam og München, og den agtes nu efterlignet i Paris i H. t. Dekret af 24. September 1904. Disse Udstillinger er som en Art oplysende og vejledende Illustrationer til de moderne Fabrikloves og Forsikringsloves beskyttende Bestemmelser, til lige Nytte for Arbejderne, hvis Liv og Lemmer udsættes, som for Arbejdsgiverne, der har Forsikringspligten; og særlig gør da disse Udstillinger deres Gavn, naar de staar i saa levende Rapport til det virkelige Liv udenom som denne tyske, der for at bruge Statssekretærens Ord, da Udstillingen blev foreslaaet, »ikke er et Musæum for døde Genstande, men en Udstilling fuld af Liv og Bevægelse«, fuld af Larmen af moderne Maskiners snurrende Hjul.

Fysisk Tidsskrift.

De sidste 50 Aars Udvikling af Teknikens Midler og Metoder har været knyttet til og haft sin Grundvold i et saa intimt Samarbejde med de eksakte Naturvidenskaber, som den første Halvdel af det nittende Aarhundrede næppe vilde have tænkt sig. Vor Tids største industrielle Producenter, de store Elektricitetsfirmaer i den gamle som i den nye Verden, de store Farvestoffabriker o. s. v. realiserer jo dette Samarbejde i udstrakt Grad derved, at en større eller mindre Stab af Videnskabsmænd direkte knyttes til vedkommende Institution. I et lille Land som Danmark kan man imidlertid hurtigt tælle de Industriforetagender, der har Raad til at fremme videnskabeligt Arbejde paa sit Omraade uden Hensyn til Opnaaelsen af øjeblikkelig økonomiske Resultater. Dansk Industri bør derfor ogsaa paaskønne enhver Bestræbelse herhjemme for at vedligeholde en befrugtende Kontakt mellem den rene Naturvidenskab og Almenheden.

I »Fysisk Tidsskrift« fremtræder et dygtigt Forsøg i denne Retning. Tidsskriftet, der oprindelig blev udgivet af en Kreds af Fysikere, er nu begyndt paa sin 3dje Aargang, efter at »Selskabet til Naturlærens Udbredelse« har overtaget Udgivelsen, og redigeres af Fru mag. scient Kirstine Meyer. Tidsskriftet har bragt dels originale Afhandlinger, dels populære eller dog let tilgængelige Oversigter over den videnskabelige eller tekniske Fysiks øjeblikkelige Stilling og nyeste Fremskridt. Iøvrig begrænser Tidsskriftet sig ikke strængt til Fysiken, men har ogsaa bragt

kemiske, astronomiske og meteorologiske Afhandlinger.

For den, der ikke har Tid eller Lyst til at gennempløje de større udenlandske videnskabelige Tidsskrifter, er det en stor Fordel, at han ved at læse dette lille Tidsskrift kan være sikker paa, at der ikke indtræder nogen større Begivenhed paa den fysiske eller teknisk-fysiske Videnskabs Omraade, uden at han jo bliver gjort bekendt med dens Hovedtræk.

Saaledes har Tidsskriftet bragt Besked om de nyeste Resultater af Radium- og Elektronforskninger i ikke mindre end 13 interessante og oplysende Artikler, fordelte paa de udkomne 3 Aargange, 3 fyldige Artikler om Marconitelegrafen, flere Artikler om de nyeste Telefonkabler o. s. v.

Tidsskriftet udkommer med 6 Hæfter om Aaret, i Reglen hvert paa 3 Ark.

Af det sidste Hæftes Indhold skal fremhæves en paabegyndt Artikelserie: Elektronteorien af Prof. C. Christiansen. Efter i en Indledning at have paavist, hvorledes bl. a. Studiet af Elektrolyterne har ført til Opfattelsen af Elektriciteten som bestaaende af uhyre smaa materielle Partikler, ganske ligesom vi opfatte Grundstofferne, men Partikler af en langt lavere Størrelsesorden, begynder Forfatteren med en interessant Oversigt over de Forsøg, man har gjort for at afgøre, hvorvidt den rent materielle Transport af en elektrisk Ladning sammen med det Legeme, til hvilket den er knyttet (den elektriske Translation), har elektromagnetiske Virkninger. Hvis man nemlig opfatter den elektriske Strøm som en Bevægelse af Elektriciteten i Lederen, ligger det jo nemlig nær at antage, at den elektriske Translation maa frembringe lignende ydre Virkninger, og dette har da ogsaa vist sig at være Tilfældet. Men det fremgaar dog af Artiklen, at Paavisningen heraf har voldt store Vanskeligheder.

I samme Hæfte gør Birgit Trolle Rede for Radiumsforskningens sidste Resultater. Man er nu naaet saa vidt, at man begynder at se Enden paa Radiums næsten eventyrlige Række af Omdannelsesstadier. Det har nemlig vist sig, at Radium selv dannes, om end uhyre langsomt, af det gammelkendte radioaktive Grundstof Uran, ved at dette spaltes i Radium og formodentlig Helium. Radiumet spaltes atter i »Radium A« og Helium, Radium A atter i »Radium B« og Helium o. s. v., indtil man naar til »Radium F«, der muligvis vil vise sig at være identisk med almindeligt Bly. Alle disse Spaltninger foregaar paa den Maade, at Heliumatomerne udskydes med en ganske overordentlig Hastighed i Form af »X«-Straaler. Nogle af Spaltningerne ere tillige ledsagede af Udsendelsen af de saakaldte β- og γ-Straaler. Men det mærkeligste ved alle disse Omdannelsesprocesser er, at vi aldeles ikke er i Besiddelse af noget Middel til enten at fremskynde eller forsinke dem. Hverken de højeste eller laveste Temperaturer, Tryk, magnetiske, elektriske eller kemiske Paavirkninger har nogen Indflydelse paa dem. Omdannelsen foregaar med en ganske bestemt Hastighed, der imidlertid er noget forskellig for de forskellige Led i Rækken. Hvis man har 1 gr. Radium, vil man om 1500 Aar kun have $^1/_2$ gr. tilbage; men hvis man har 1 gr. »Radium A«, varer det kun 3 Minutter inden der kun er $^1/_2$ gr. tilbage.

Denne yderst forskellige Omdannelseshastighed er derfor et af de vigtigste Midler til at kende de forskellige Led i Rækken fra hverandre.

Forklaringen paa, at der endnn kan findes Radium paa Jorden, naar det svinder indtil det halve i Løbet af en saa forholdsvis kort Tid som 1500 Aar, er altsaa den, at det stadig dannes af Uran, hvilken Proces imidlertid foregaar saa uhyre langsomt, at Jorden fra sin Tilblivelse til Dato har kunnet holde Hus med sit Forraad af Uran. Herigennem forstaas ogsaa, at Radium i Naturen altid findes sammen med og i et ganske bestemt procentisk Forhold til Uran. Da Svindet i Radiumsmængden nemlig staar i ligefremt Forhold til den Mængde, der findes af det, vil dets Mæng-

de i Forhold til Uran'et øjensynlig ikke kunne stige højere end til et saadant Punkt, at den Mængde Radium, der i en vis Tid dannes af Uran'et, er lige saa stor som den, der i samme Tid sønderdeles.

Man vil maaske efter ovenstaaende Prøver paa Indholdet synes, at Tidsskriftet er meget videnskabeligt anlagt. Man vil imidlertid ved Selvsyn let overbevise sig om, at det om Flertallet af Artiklerne vel gælder, at de er videnskabelige i den Forstand, at Indholdet hviler paa solidt videnskabeligt Grundlag, men at Formen dog er en saadan, at enhver, der interesserer sig for Fysik, vil kunne følge dem med Udbytte uden at besidde nogen videnskabelig Uddannelse. Tidsskriftet kan derfor paa det varmeste anbefales alle, særlig da Prisen er saa lav som 5 Kr. pr. Aargang.

Foreningss-Meddelelser.

Lørdagen den 14. April 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller samt efter Indbydelse Guldvarefabrikant Bernh. Hertz, Tømrermester Cortsen, Fabrikant Axel Meyer og Ingeniør Gunnar Gregersen.

Formanden aabnede Mødet med at byde de tilstedeværende Herrer udenfor Bestyrelsen Velkommen og gav derefter en Oversigt over, hvad der i den senere Tid var foretaget i Anledning af Oprettelsen af et teknologisk Institut. Han gennemgik de foreliggende Betænkninger og Planer med Hensyn til Afholdelsen af en Maskinudstilling og tvende Kursus, et for Metalarbejdere og et for Træarbejdere, i den kommende Sommer. Planen herfor billigedes.

Derefter fremlagde Formanden Forslag om Afholdelsen af et Par Udstillinger, bl. a. i Juni Maaned 1907 en Jernbaneudstilling i Anledning af 60 Aars Dagen for Aabningen af den første danske Jernbane fra København til Roskilde, paa hvilken Industriforeningen var den oprindelige Koncessionshaver.

Tanken om disse Udstillinger billigedes, hvorhos det overdroges Formanden at arbejde videre paa deres Virkeliggørelse.

Derefter foretoges Indstilling fra Legatudvalget om, at Kaptejn og Malermester C. A. Bruuns Rejselegat uddeltes til

Hof-Fotograf P. Elfelt,

samt at prakt. Læge Pinquez' Legat tildeltes:

Blikkenslager H. T. Jacobsen og
Smedemester A. Poulsen.

Formanden for Legatudvalget Axel Meyer motiverede nærmere Indstillingen, hvortil Bestyrelsen sluttede sig.

Formanden gav derpaa — efter at de indbudte havde forladt Mødet — en Oversigt over de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Fra Julius Skrikes Stiftelse var der ligesom i de foregaaende Aar ydet et Bidrag paa 800 Kr. til Støtte af Foreningens Virksomhed.

Fra Industriudvalget forelaa Meddelelse om Uddeling af Præmier til de Præmieæskende under den lille Industri.

En Indstilling fra Malerlavet om Uddeling af den Dalhoffske Præmie til Malersvend Viggo Jensen tiltraadtes.

Med Handelsskolen for Kvinder var der nu afsluttet Lejemaal om Benyttelse af Aftenskolens Lokaler.

De i forrige Møde omhandlede Omflytninger og Istandsættelser af forskellige Lokaler i Bygningen var paabegyndte og for en Del allerede foretagne.

Fra Indenrigsministeriet forelaa Meddelelse om, at der som sædvanlig var bevilget 2000 Kr. som Bidrag til Udgivelsen af »Tidsskrift for Industri«.

Torsdagen den 19. April 1906 holdt Bestyrelsen og Repræsentantskabet Fællesmøde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Danstrup, Fraenckel, Hansen, Hertz, Jørgensen, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Riise og Ruben.

Formanden gav nogle Meddelelser om Præmiefordelingen ved den for nylig afsluttede Præmieæskning for Frembringelser af den lille Industri samt omtalte de forestaaende Sommerkursus som Indledning til Oprettelsen af et teknologisk Institut, endvidere en paatænkt Række Udstillinger.

Derefter foretoges Indstilling fra Legatudvalget, gaaende ud paa, at Kaptejn, Malermester C. A. Bruuns Rejselegat tildeltes Hoffotograf P. Elfelt, og at Læge Pinquez' Legat tildeltes Blikkenslager H. T. Jacobsen og Smeddemester A. Poulsen.

Formanden for Legatudvalget, Axel Meyer, gjorde nærmere Rede for Indstillingerne, der derefter vedtoges.

Mødet hævedes derpaa med en Tak til Legatudvalget.

Præmieringen af den lille Industri. 1906.

Til den i Marts—April 1906 afholdte Præmieæskning for Frembringelser under den lille Industri indkom i alt 147 Anmeldelser, hvoraf 122 antoges til Bedømmelse, medens 5 udeblev.

Af de 117 Anmeldelser var 72 fra København, 45 fra Provinserne.

Der uddeltes Præmier til nedennævnte:

H. A. Dørge, Metaltrykker, L. Strandstræde 22, ^{5} Mb.: 100 Kr. A/S Laasefabrikken »Hafnia«, Rosenvængets Allé 7, Bb.: 200 Kr. Værkfører John P. Andersson, Medarbejder hos samme, Medarbejderpræmie: 50 Kr. Olaf Hansen, Fabrikant, St. Kannikestræde 6 ^{1} o. G.: 50 Kr. Carl Buncke Kragh, Guldsmed, Pilestræde 42 Kj.: 100 Kr. I. Chr. Merkel, Symaskinefabrikant, Østerbrogade 51 ^{1}: 50 Kr. H. Skaanstrøm, Instrumentmager, Nørrevoldgade 27: 100 Kr. S. F. Steffens, Blikkenslager, St. Pederstræde 7 Kj.: 100 Kr. M. Bondesen, Urmager & Guldsmed, Horsens: 100 Kr. L. A. Frederiksen, Blikkenslager, Assens: 100 Kr. P. Hansen, Maskinfabrikant, Høng, Opmuntringspræmie: 100 Kr. P. Hansen, Snedker, Hjørlunde pr. Slangerup: 50 Kr. Dansk Legetøjsfabrik, Aarhus: 100 Kr. Eduard Hansen, Maler, Brødregade 5, Randers: 50 Kr. Chr. Rasmussen, Vogn- & Beslagsmed, Vedskølle pr. Tjæreby: 50 Kr. L. Andersson, Snedkermester, Slotsgade 29: 200 Kr. Fred. Christensen, Træarbejder, Kingosgade 3 Kj.: 50 Kr. Fr. Knudsen, Symaskinereparatør, Tyrolsgade 1 ^{1}: 50 Kr. V. T. Nielsen, Snedkermester, Blegdamsvej 10: 50 Kr. O. Nielsen, Legetøjsfabrikant, Burmeistergade 8 St.: 50 Kr. Hans Nielsen, Træarbejder, Fiskergade 12 St.: 50 Kr. F. E. Doberck, Trævarefabrik., Havdrup St.: 100 Kr. Th. Jensen, Snedkermester, Rødkjærsbro: 100 Kr. I. P. Larsen, Karetmager, Nørregade 86, Odense: 100 Kr. A. Sørensen, Karetmagermester, Kildebrønde pr. Taastrup: 100 Kr. C. Chr. Bostrøm, Gamachefabrik., Rantzaugade 10: 150 Kr. Max Rigel, Portefølje-mager, St. Hansgade 13 ^{1}: 100 Kr. J. & L. Spangenberg, Handskefabrikanter. Frederiksberggade 24: 100 Kr. S. Hansen, Fyrassistent, Bovbjerg pr. Bonnet: 50 Kr. P. Hansen, Lervarefabrikant, Lillerød: 100 Kr. F. J. Jensen, Lervarefabrikant, Hegnetslund pr. Køge: 100 Kr. H. C. Nielsen, Lervarefabrikant, Holbæk: 100 Kr. Mestersvend Gerhardt Nielsen, Medarbejder hos samme, Medarbejderpræmie: 50 Kr. Otto Andersen, Albani Vatfabrik, Odense: 100 Kr. Jul. Falck Rasmussen, Globusfabrikant, Hyskenstræde 10: 100 Kr. Martin Schou, Papirposefabrikant, Gartnergade 16 ^{2} o. G.: 200 Kr. Joh. Nielsen, Kurvemager, Hedebygade 16 B: 50 Kr. J. Lindhardt, Luftringefabrikant, Aaboulevard 6: 50 Kr.

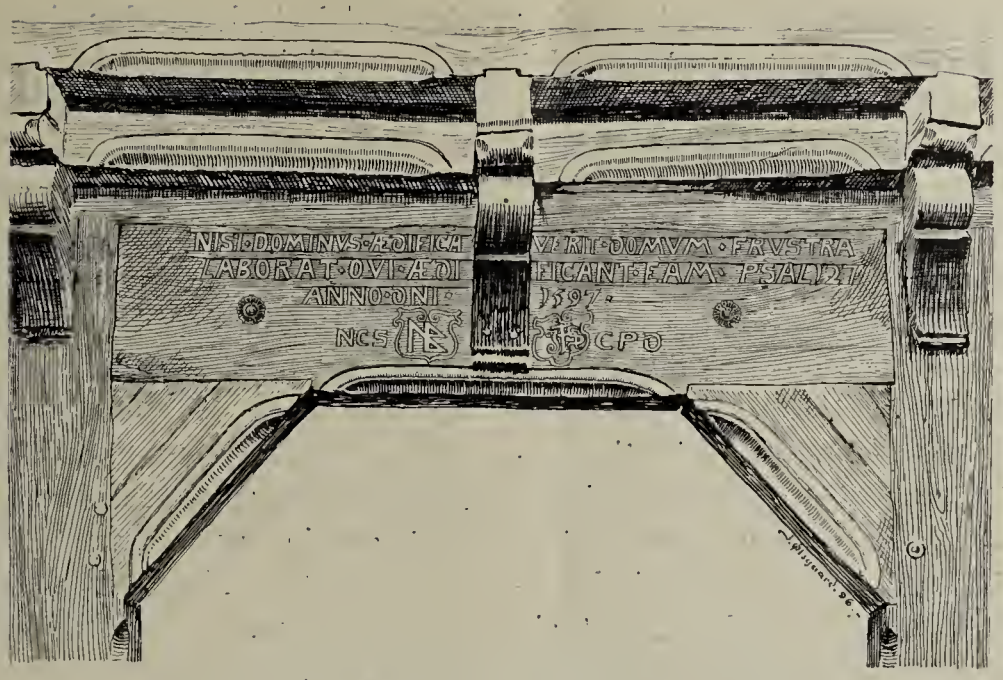


Fig. 1. Portparti fra 1597. Lilletorvet, Aarhus.

GAMMEL BINDINGSVÆRKSARKITEKTUR I VORE KJØBSTÆDER.

Af CARL NEERGAARD.

Mangfoldige ere de Beretninger, som trapper og Indskrifter udskaarne paa Portforeligge i vor ældre topografiske Literatur om Bindingsværksbygningernes fordums Talrighed i Kjøbstæderne sammenlignet med de grundmurede Huse. Om Aarhus hedder det i »Danske Atlas« (1768), at paa 4 til 6 grundmurede Vaaninger nær vare samtlige Byens andre Privatbygninger af Mur- og Bindingsværk. I Kolding angives sammesteds de fleste Bygninger at være af Mur- og Bindingsværk, og af Randers' 640 Gaarde og Huse vare Aar 1802 kun »nogle« af Grundmur, hele Resten af Bindingsværk. Omtrent samtidig eller noget før havde Maribo, Middelfart og Skjelskør hver kun et enkelt grundmuret Hus. Ja, man behøver endog blot at søge nogle Aartiere tilbage for at finde Vidnesbyrd i lignende Retning. Den Skildring, H. C. Andersen i Romanen »Kun en Spillemand« giver af Svendborg, at der rundt om i Byen rejste sig uregelmæssige Bygninger med øverste Etage ragende ud over underste, med Karnapper, som spærrede Udsigten for Naboen, med brede Forstueoverliggere — den Skildring viser os Svendborg som en By, der endnu dengang havde bevaret Smaastædernes gammeldags-hyggelige Præg. Men paa Nutidens Svendborg passer den uendelig slet.

Tiden har saaledes handlet ilde med de gamle Bindingsværkshuse. Mange har Ildsvaade lagt øde, lige saa mange have maattet falde for senere rask byggende Tider. Og langt de fleste ere forsvundne, uden at de til Gavn for Eftertiden ere blevne beskrevne eller afbildede. Kun hist og her har et Stykke Indskrifttræ eller en udskaaret Knægt overlevet Tilintetgjørelsen ved at indmures i en Nybygning eller havne i et Museum.

Ogsaa vor Tid tynder ud i Rækken af de gamle Bindingsværkshuse, og saaledes vil der vel blive fortsat i kommende Decennier. Nutiden stiller andre Krav til sine Boliger og Krav om Udvidelser og Gadeforandringer. Herfor maa Fortiden vige. Selv ældes de gamle Huse ogsaa og miste Sammenhængskraften. Men næppe vil i

Fremtiden en eneste god gammel Bygning blive nedreven, uden at i alt Fald Erindringen om den bevares i Tegning og Text, og uden at Bygningsled med værdifuldt Snitværk gjennmes.

Hvad der da endnu er i Behold af ældre Bindingsarkitektur i vore Kjøbstæder, er forholdsvis ikke overmaade meget. Sættes yngste Grænse for, hvad der her er ment med ældre Arkitektur, til Aar 1700 eller de allernærmest følgende Aartiere — denne Tidsbestemmelse skal senere blive begrundet —, naaer man næppe til stort mere end henved 200 gamle Bindingsværksbygninger. Nøjere lader Tallet sig vanskelig give. Naar Bindingsværkshusene af yngste Type ikke bære Indskrifter med Opførelsesaaret, og de ikke paa anden Maade, gjennem Aktstykker eller lign., lade sig datere, vil det efter Stilen alene ikke altid med Sikkerhed kunne afgjøres, om de tilhøre Perioden umiddelbart omkring Aar 1700 eller de mulig ere en Del yngre.

Spredt om i Landets Kjøbstæder maa disse gamle Bindingsværkshuse opsøges. Hvilke Fordele det byder paa enkelt begrænset Omraade at finde Bindingsværksbygninger i Mængde fra vexlende Tider, føler man ret i Hildesheim, Perlen blandt nordtydske Byer med gammel Træarkitektur. Bindingsværkets Udviklingshistorie og de skiftende Faser i Tømmerstykkernes Udsmykning falde derfor ganske anderledes let og hurtig i Øjnene her end hos os, hvor Stoffet møjsommelig maa stykkes sammen fra By til By. Paa den anden Side byder dog denne stærke Splittelse af Materialet i Danmark en Mulighed for hist og her, ligesom i Udlandet, at iagttage lokale Smaa-Ejendommeligheder.

Desværre er Kjøbenhavn ganske blottet for godt ældre Bindingsværk. Toneangivende som Hovedstaden sikkert paa dette som paa andre Omraader har været, vilde den have kunnet give adskillig Vejledning til Forstaaelsen af Udviklingsgangen, om Ildsvaade og Menneskehaand havde skaanet de gamle Bygninger. Men siden »Admiralsgaarden« i Store Kongensgade — Niels Juels Embedsbolig — for faa Aar siden blev sløjfet, rummer Hovedstaden ikke et eneste Bindingsværkshus fra Tiden før 1660 og fra de nærmest følgende Aartiere kun ganske lidt.

Det er Kjøge, som nu indtager den første Plads blandt Sjællands Byer, hvad gammel Træarkitektur angaaer. Her er der bevaret ca. 15 gode og karakteristiske Huse. Indtil for en Snes Aar siden blev den dog overgaaet af Helsingør; nu ere de fleste gamle Huse forsvundne der. Anføres skal herefter Næstved og Kallundborg, hver med ca. 5—7 ældre Bindingsværksbygninger. I Holbæk, Korsør, Skjelskør og Sorø er der kun en enkelt eller et Par. Alle de bornholmske Smaabyer have helt igjennem et moderne, karakterløst Præg, og for Lolland-Falsters Vedkommende er det kun Nykjøbing og Nakskov, som have bevaret Exempler paa ældre Bindingsværksbygninger, ialt ca. 10.

Blandt de fyenske Byer er det mærkelig nok Odense, Stiftsstaden, som trods en rivende Udvikling i de sidste Decennier har mest gammelt at opvise, henved 15 Bygninger. Tilmed rummes her Danmarks ældste, fuldstændig bevarede og sikkert daterede Bindingsværkshus, og om flere andre af dem gjælder det, at Snitværket paa Tømmerskelettet gjennemgaaende optræder under rigere og mere afvexlende Former end mange andre Steder i Landet. Skulde iøvrigt de danske Byer nævnes i Række efter Antallet af bevaret Bindingsværk, vilde Odense sikker blivet Nr. 5 eller 6. Af Interesse i denne Sammenhæng ere fremdeles Nyborg og Assens, tildels ogsaa Middelfart og Svendborg, hver med fra et Par indtil ca. 10 gamle Huse. Med Beklagelse maa det nævnes, at Assens endnu i Mands Minde havde mindst det dobbelte Antal ældre Bygninger. Saa hurtig kunne de forsvinde, naar Trang til Udvidelse og Modernisering er tilstede.

Hvad endelig de jydske Kjøbstæder angaaer, er det Aalborg, Ribe, Randers, Aarhus og Kolding, der rumme mest æl-

dre Bindingsværk. Særlig gjælder dette de to førstnævnte Byer, som det i det Hele ogsaa er dem, der bedst have bevaret det gammeldags Præg med krogede Gyder og Slipper. Hver af dem rummer omtr. 20—30 gamle Bindingsværkshuse. Noget ringere er Antallet for Randers' og Aarhus' Vedkommende. I Kolding findes henved en halv Snes, i Grenaa et Par. Adskilligt Bindingsværk er fremdeles at se i Horsens, men paa en enkelt Bygning nær hidrører det fra Begyndelsen af det 18. Aarhundrede eller er endnu yngre. Alle de andre jydske Stæder have derimod helt igjennem et nymodens Præg. Ikke eet gammelt Hus er at træffe i Byerne norden for Limfjorden, langs Vestkysten eller paa den jydske Hede. Selv ikke i Viborg, Jyllands fordums Hovedstad, er der bevaret noget gammelt Bindingsværkshus. Saa grundig har her en Ildebrand i Begyndelsen af det 18. Aarhundrede udslettet alt. Det ældste Bindingsværkshus hidrører nu fra 1727; fra det foregaaende Sekel er en udskaaren Portoverligger med Aarstal 1663 det eneste bevarede.

Ordnet efter Tid vil Materialet af gamle Bindingsbygninger ligeledes vise sig ret spredt. Fra det 17. Aarhundredes anden Halvdel foreligger der næppe saa meget som fra første Halvdel, i alt Fald ikke af sikkert daterede Bygninger. En større Mængde af de her omhandlede ca. 200 Bygninger hidrører fra sidste Fjerdedel af det 16. Aarh. og første Halvdel af 17.

Menneskealderen umiddelbart efter Reformationen er højst repræsenteret ved et Par Bygninger, og fra den fjerne Middelalder er ikke et eneste Hus fuldstændig bevaret, derimod vel forskjellige løsrevne, mindre Bygningsdele.

Efter disse Forhold maa da Skildringen af Bindingsværkets Udviklingshistorie føje sig. Fyldigst vil den kunne gives for Slutningen af det 17. Aarh.s Vedkommende og for den forudgaaende henved 80-aarige Periode. Tiden fra 1536—1570 vil væsentligst blive belyst gjennem en knap, monografisk Skildring af en enkelt Bygning, og om Middelalderens Bindingsværk maa der tales med Forbehold. Under disse 4 Afsnit vil Materialet her blive behandlet, ogsaa fordi de paa visse Punkter synes at falde sammen med Faser i Bindingsværkets Udviklingshistorie.

MIDDELALDEREN.

Bindingsværkets Fremkomst i Danmark falder sikkert et godt Stykke tilbage i Middelalderen. Fra først vel ikke saa helt almindelige i Købstæderne have Bindingsværkshusene Tider igjennem været i Brug Side om Side med Træhuse, »Bulhuse«, og de med Bindingsværk beslægtede, lerklinede Bygninger, der fra den fjærneste Middelalder sagtens udgjorde den sædvanlige Form for Borgerstandens Vaaninger. »Stenhusene« vare overalt sjældne Fremtoninger i Byerne og synes hyppig at have været opførte til Brug for Gejstligheden, til Stiftelser eller lignende.

Om disse ældste Bindingsværksbygninger, »Huse murede mellem Stolper«, som deres Navn var, høre vi imidlertid næsten intet i skriftlige Kilder. Maaske kunde der her være Grund til at anføre Chr. II's Paabud om, at enhver, som i Kjøbstæderne havde Huse og Gaarde til Gade eller Stræde, skulde lade nedtage de lerklinede Vægge og Gavle og i Stedet opføre dem med »Mursten imellem Stolper«. Men stort fortæller dette ikke.

Da middelalderlige Bindingsværkshuse, som nævnt, tilmed mangle, vil der fra hjemlige Kilder ikke være meget at hente om dem. Vil man derfor ad anden Vej prøve at faa Oplysninger, maa man søge til Udlandet, derhen hvor Forudsætningen for vort Bindingsværk er at finde. Det er til Nordtydskland, især de vestligere Egne, man maa vende sig, idet nordtydsk, navnlig nedresachsisk Bygningsskik og Bygningsstil har paavirket vor Bindingsarkitektur.

Bindingsværkshuse fra Middelalderen ere bevarede i adskillige nordtydske Byer. Flest forekomme i Hildesheim, Braun-

schweig, Halberstadt og Göttingen. I Quedlinburg, Herford, Hameln, Münden og fl. a. Byer findes enkelte. Alle tilhøre den senere gothiske Periode, det 15. Aarhundrede og Begyndelsen af det 16. Det ældst kjendte Bindingsværkshus, i Marburg, efter Sigende opført Aar 1320, er nu desværre nedrevet.

Fig. 2. »Rathskeller« i Halberstadt. Fra 1461.

Ejendommeligt for disse gothiske Bygninger er det, at de hyppigst vende Langsiden til Gaden (Fig. 2—3). Paa et Kampestensfundament hæver Huset sig sædvanlig flere Stokværk højt, med knægtbygget, stærkt udkraget Gadeside. De enkelte Etager ere i Reglen lave, Vinduerne da næsten ligesaa brede som høje. Etagefremspringet viser sig som oftest ikke umiddelbart over underste Stokværk, men over dette er der indskudt et lavt Mellemstokværk, der har Stolper fælles med Stueetagen. Først derover begynder Udkragningen, og den gjentager sig saa ved hvert følgende Stokværk. Fremspringet er ofte ganske betydeligt, 50—75 Cm., i det Hele større end i de følgende Perioder. Dette er et af Hovedpunkterne i Bindingsværkets Udviklingshistorie, at Udkragningen i Tidernes Løb formindskes og formindskes for tilsidst ganske at falde bort. Paa Etagefremspringet beroede iøvrigt ogsaa Bindingsværkets Levedygtighed som smuk og tiltalende Bygningsform. Omtrent samtidig med at det gik af Brug, indtraadte Dekadencen. Dermed fik Bindingsværket sit Dødsstød.

Tømmerskelettet er ved de gothiske Bygninger meget solidt. Alt Træet er svært. De lodrette Stolper ere indbyrdes forbundne ved Løsholter og knyttede til Fodstykket ved Skraastivere. Paa og udover Stolperne hvile de fremspringende Bjælkeender. Disse tjene igjen til at bære næste Etages Overgangsfødder. Bjælkehovederne støttes af Knægte, der enten af Hovedform ere langstrakt trekantede og da ligge an paa Stolpernes Forside og paa Undersiden af de fremstaaende Bjælkeender, eller med ens Tykkelse helt igjennem ere stillede skraat mod Stolpe og Bjælkehoved. I begge Tilfælde have Knægtene overordentlig konstruktiv Betydning. De bidrage væsentlig til at bære Etagefremspringet. Derfor ere Knægtene meget store og solidt forbundne med Bjælkehoveder og Stolper, indtappede i dem, undertiden tillige forneden støttede i et i Stolpen udarbejdet Leje. Mellem to og to Knægte er der endelig omtrent paa det senere Mellemstykkes Plads anbragt et

skraat Fyldbrædt, som lukker Rummet lige under Udkragningen og for Øjet danner Overgangen fra den ene Etage til den anden. Tavlene ere udmurede, ofte i geometriske Mønstre.

Den dekorative Udsmykning af Træværket er god og karakteristisk. Men den breder sig langtfra i saa stort Omfang ud over Husets Facade som i Renæssancetiden. brædter forekomme snart malede Fremstillinger, snart Rankeværk udskaaret i lavt Relief. Mest karakteristisk er dog Snitværket paa Knægtene. Undertiden bærer Frontsiden Plantemotiver, Vaabenskjolde, Haandværkerredskaber osv., eller den er blot kraftig profileret paa bestemt, skematisk Vis. Men meget ofte er der udskaaret Menneskefigurer, og det er disse Knægte,

Fig. 3. Braunschweig. Hus fra 1469.

I den gothiske Periode staa Stolper, Løsholter og Skraastivere altid ganske bare. Det er Overgangsfødderne, Knægtene, de skraa Fyldbrædter og undertiden tillige Bjælkeenderne, som ene prydes med Snitværk. Dekorationsmotiverne ere af meget vexlende Art. Overgangsfødderne smykkedes ikke sjældent med Rosetter, Aftrapninger, Løvstave, Dyrefigurer eller lign.; af og til sees Vaabenskjolde betegnende de Familier, som have rejst Huset. Paa de skraa Fyldsom væsentlig bidrage til at give de gothiske Bindingsværkshuse det ejendommelige og morsomme Udseende. Figurerne træde snart næsten helt frit frem, snart, navnlig i Gothikkens seneste Tider, antage de mere Karakteren af Reliefbilleder. For den langt overvejende Del forestille de Apostle eller Helgener eller Skikkelser hentede fra Folkelivet, saasom Riddere, Borgere, Musikanter, Narre osv.

Endelig nævnes, at Overgangsfødder,

Dør- og Portoverliggere undertiden bære Indskrifter med Angivelse af Husets Opførelsesaar. Langtfra forekomme disse Indskrifter dog saa hyppig som i Renæssancetiden, og de ere gjennemgaaende korte.

Hvad der her er fremført, gjælder udelukkende Husenes Gadeside. Vendes Blikket mod Gaardsiden, skifter Billedet ganske. Her mødes selvfølgelig ikke den rige Udsmykning af Træværket. Men ogsaa Udkragningen mangler oftest. Murene staa lige op og ned. De lodrette Stolper naa helt igjennem op til Taget, og i dem ere Etagebjælkerne indføjede.

Som disse gothiske Bindingsværkshuse i Nordtydskland præsentere sig, er det øjensynligt, at de ikke betegne et første usikkert Forsøg i Træbygningskunst. Snarest maatte de siges at være Udtryk for en begyndende Blomstringsperiode. Ved den dekorative Udsmykning havde Renæssancen ganske vist adskilligt at tilføje og ændre for at bringe den i Overensstemmelse med den nye Stilretning. Altsammen blev dog ikke bedre derved. Men ved selve Konstruktionen som Helhed havde den mindre at rette. Selvfølgelig fandt der Forandringer Sted — som dette i det følgende skal sees; men mangfoldige Enkeltheder havde allerede fundet Anvendelse ved det 15. Aarhundredes Bindingsværksbygninger, i mere eller mindre udformet Skikkelse. Sikkert ligger der da ogsaa et langt Udviklingsforløb forud for disse Bygninger. Det er muligt, at Etagefremspringet fra første Begyndelse ikke har været saa betydeligt som i senere gothisk Tid. Dog er der Omstændigheder, som just kunde tyde i modsat Retning. I Anledning af en Ildsvaade, som ved Slutningen af det 13. Aarh. fortærede henved 350 Huse i Strassburg, paabød Magistraten, at Etagefremspringet herefter ikke maatte overstige $1{,}_2$ M.

En Følge af, at de ældste kjendte Bindingsværkshuse konstruktivt seet fremtræde i vel udviklet Skikkelse, er det endvidere, at det kun usikkert lader sig angive, hvad det egentlig er, som har betinget Bindingsværkets Oprindelse og navnlig ledet til den ejendommelige, udkragede og knægtbyggede Gadefacade. Man har tænkt sig konstruktive Grunde dertil. Saaledes bandtes Tømmerskelettet bedre sammen, og der var mindre Fare for, at Forbindelsen mellem Stolper og Bjælker ikke kunde holde, naar Sammenføjningen fandt Sted et Stykke indenfor Bjælkeenden. Fremdeles kunde Belastningen af de fremstaaende Bjælkehoveder med det overliggende Stokværks Ydermur have bidraget til at øge Bjælkernes Stivhed inde i selve Huset. Og det har tillige været formodet, at Etagefremspringet anvendtes for at skaffe større Rumflade foroven i Huset eller for at beskytte de nedre Konstruktionsdele, særlig Bjælkehovederne, mod Regn. Ingen af disse Grunde tilfredsstiller imidlertid ganske. Sandsynligvis have ogsaa æstetiske Momenter været medvirkende, en Lyst hos Datidens Bygmestre til at skabe ejendommelige og morsomme Facader og bringe Afvexling i Husrækkerne.

Der er dvælet saa længe ved disse nordtydske Bindingsværkshuse fra sildig gothisk Tid, fordi de kunne antages at give en vis Forestilling om, hvorledes i alt Fald de bedste af vore Bindingsværksbygninger fra den senere Middelalder i de store Hovedtræk have været formede. Lad saa være, at meget hos os paa vanlig Vis har været beskedent. Saa etagestærke Huse som i Nordtydskland have vore Forfædre ikke rejst. I Renæssancetiden havde de danske Bindingsværksbygninger sædvanlig kun to Etager, yderst sjældent tre og aldrig mere, medens de samtidige nordtydske gjennemgaaende vare højere. Lad fremdeles være, at et eller andet konstruktivt eller dekorativt Led kan have været formet paa noget anden Vis, og at Etagefremspringene ikke altid have været saa store som i Udlandet. De mange Overensstemmelser, der findes mellem dansk og nordtydsk Bindingsværk i Renæssancetiden og senere, gjør det sandsynligt, at en Lighed allerede har været til Stede i Middelalderen.

Saaledes skulde det da antages, at i

hvert Fald det bedste blandt vore sent gothiske Bindingsværkshuse — de velhavende Borgeres Huse — sædvanlig var solidt tømrede Vaaninger, med knægtbygget Forside og lave Stokværk, af hvilke ved toetages Bygninger det øvre ud mod Gaden ragede godt ud over det nedre, medens Gaardsidens Stokværk hyppigst havde Fællesstolper og stode lige op og ned. Knægtene vare store, rigt udskaarne og tillige nødvendige konstruktive Led. Indskrifter forekom hist og her, men ikke af synderlig Længde.

At denne Antagelse nærmer sig det rette, bestyrkes man i ved at se, at just ind i dette Billede passe paa det nydeligste de faa løsrevne Stykker af middelalderligt Bindingsværk, der, som nævnt, endnu ere i Behold her i Landet.

Særlig gjælder dette Knægtene paa Apostelgaarden i Næstved. Hvor disse fra først af have været anbragte, er ukjendt. Selve det 13 Fag lange, eenetages Hus, hvorpaa de nu sidde, er ikke saa gammelt. Ialt findes 13 Knægte, af hvilke to ere gjengivne her ved Fig. 4—5. Som det sees, ere de meget solide og lange, ca. $1^1/_4$ M. De naa fra de fremspringende Bjælkehoveder ned ad Stolperne til knap i Højde med Vinduesundersiden. Foroven runde de et godt Stykke fremefter. Formgivningen er i de store Hovedtræk ens. Paa Midtpartiet er udskaaret Christus eller en af de 12 Apostle; det svarer netop til Knægtenes Antal. Alle Figurerne løfte sig næsten frit fra Baggrunden, og de staa paa et lille Fodstykke, der i to Tilfælde bæres af karikerede Menneskehoveder, iøvrigt af fantastiske Dyrehoveder. Ogsaa Knægtenes øverste Del er prydet med Snitværk, men af forskjellig Art, Kroner, dekorative Buer, eller lign.; paa sex af dem er der gjengivet Vaabenskjolde. Saaledes viser Fig. 4, med Fremstilling af St. Peder, den adelige Familie Skaves Vaaben, en femoddet Stjærne. Fig. 5 har Sparreslægtens Vaaben; derunder staaer St. Thomas.

Efter Stilen og Skjoldenes Form tilhøre Knægtene Tiden omkring eller kort før Aar 1500. At de repræsentere dansk Arbejde, derom kan der ikke være Tvivl. Men saavel ved deres solide Form, der tydelig var beregnet paa at yde Støtte for Tømmerkonstruktionen i et Hus med langt fremstaaende Bjælkehoveder, som ved Udsmykningen med bibelske Billeder falde disse Knægte godt sammen med Knægtene paa de foran beskrevne nordtydske Bin-

Fig. 4—5. Næstved.

dingsværkshuse fra sent gothisk Tid. Mulig har den Bygning, hvorpaa de oprindelig vare anbragte, været et Gildehus eller en »mild« Stiftelse. Just ved saadanne Bygninger forekomme de Apostel-prydede Knægte af og til i Nordtydskland. Vaabenskjoldene kunde da have fortalt om de Adelsslægter, der havde bidraget til at rejse Huset.

Lignende Knægte have sikkert været i Brug i Middelalderen andetsteds i Landet. Fra et nu nedrevet Hus i Malmø er der

bevaret nogle tilsvarende, lange og solide Knægte, hvorpaa bl.a. er udskaaret Adam og Eva med Kundskabens Træ. De tilhøre Begyndelsen af det 16. Aarh. Et andet Hus i Malmø, opført Aar 1533, havde ligeledes store, svære Knægte. Snitværket, der iøvrigt viser den begyndende Overgang fra Gothik til Renæssance, gjengiver her Blade og Blomster, Menneskehoveder etc.

Fra middelalderlige Bindingsværksbygninger i Danmark kjendes endelig tre Døroverliggere, de to i Kjøge (Kirkestræde), den tredje i Ribe (Skolegade) — indmurede i nyere Huse. Førstnævnte to høre sammen; den ene bærer Indskriften: »Ihesus. Maria«, hvilken fortsættes paa den anden Overligger med Ordene »Anna. Anno Domini MDXXVII«. Paa sidstnævnte er udskaaret: »Christus vincit. 1529« samt Bygherrens, Ribekanniken Niels Torkilsens, Skjoldmærke. Ogsaa ved deres Kortfattethed betegne disse Indskrifter sig som middelalderlige. Højrenæssancen yndede i det Hele lange Sententser paa Dør- og Portoverliggere. (Forts.)

Erhvervs-Forskydninger.

Af ADOLPH JENSEN.

»I de ældre Tider giorde vi ingen Forskiel imellem Borgere og Bønder, Kiøbstæder og Landsbyer. Folket i de eenfoldige og meere upolerede Tider tænkde aleene paa det Eenfoldige, og arbeidede ikke uden for at have det Nødvendigste til Livets Ophold.«

Saaledes skriver i det Herrens Aar 1775 Professoren i Statsvidenskaberne ved Sorø Akademi Andreas Schytte. I det følgende udvikler han, hvorledes »denne Tilstand kunde ikke længere vedvare, end indtil Kundskabernes Lys antendtes, og Folket blev meere sædeligt,« — en Udtryksform, der i al sin gammeldags Naivitet ikke kan andet end fremlokke et Smil hos en moderne Læser. Skulde en og anden af det 20de Aarhundredes Byerhvervs-Mænd føle sig smigret paa Standens Vegne, vil han imidlertid faa koldt Vand i Blodet ved blot at læse en halv Side videre hos Andreas Schytte; han vil da faa at vide, at den egentlige Grund til, at Byerhvervene udskilte sig fra Landbruget, var: Menneskenes Dovenskab; Haandværkerens og Købmandens Arbejde karakteriseres som det mindst besværlige og mest fordelagtige, og »Mennesket har altid Modbydelighed for Arbeider, naar hverken Trang, Gierrighed eller andre Passioner sætte det i Bevægelse.«

Hvorledes nu end dette forholder sig, saa havde Schytte i 1775 Systemet i Orden, idet han inddelte de erhvervsdrivende Borgere i trende Klasser, nemlig Bondestanden, Haandværks- og Handelsstanden. Og spørge vi, hvorledes Talforholdet mellem disse tre Klasser var paa hin Tid, giver Folketællingen af 1787 den Oplysning, at af Danmarks daværende Befolkning paa 840000 Mennesker levede de 363000 af Landbrug, 114000 af Haandværk og Industri, 26000 af Handel. I disse Tal er imidlertid ikke medregnet den forholdsvis talrige Tyendeklasse, ligesom en stor Mængde »Daglejere« ikke havde kunnet klassificeres. Vi kunne altsaa ikke nøje angive Styrken af den Erhvervsforskydning, der har fundet Sted siden Andreas Schyttes Tid, men nøjes vi med en noget kortere Periode, de to sidste Menneskealdre, giver Folketællingsresultaterne tilstrækkelig Vejledning til at danne et i store Træk paalideligt Billede af disse Forskydninger. I et Tabelværk, der for kort Tid siden er udgivet af Statens Statistiske Bureau, og som omhandler Danmarks Befolkningsforhold i det 19de Aarhun-

drede, *) findes anført følgende Forholdstal:

Aar	Af hele Befolkningen levede af: Landbrug	Haandværk og Industri	Handel og Omsætning
1834	57,5 %	21,3 %	4,2 %
1840	56,1 —	23,5 —	4,3 —
1845	55,2 —	24,7 —	4,4 —
1855	54,4 —	25,9 —	5,2 —
1860	53,3 —	26,4 —	5,9 —
1870	52,3 —	25,8 —	6,8 —
1880	51.1 —	26,0 —	7,7 —
1890	45,9 —	27,9 —	9,9 —
1901	41,4 —	29,5 —	11,3 —

Det er meget sigende Tal. De fortælle om en Udvikling i vort Land af den mest indgribende Betydning. I 1834 levede i Danmark 700000 Mennesker af Landbrug; 60 Aar senere var Tallet kun steget til en Million. Anderledes med Haandværk og Industri; de herhen hørende Erhverv gav for to Menneskealdre siden Brødet til 260000 Mennesker, nu til 720000. Og endnu betydeligere har Handelserhvervenes Udvikling været: i 1834 levede paa det nærmeste kun et halvt hundrede Tusinde Mennesker af Handel og Omsætning, nu er Tallet over det femdobbelte, omtrent 280000 (!)

Maa ikke disse Tal bringe os til alvorligt at overveje vor afdøde lærde Landsmands Udvikling af Aarsagerne til Byerhvervenes Fremvækst: Kundskabernes Lys — Folkets stigende Sædelighed — Menneskets Modbydelighed for Arbejde? Andreas Schytte var jo ingen Dumrian og heller ikke saa naiv, som hans Udtrykksform nu gør Indtryk af.

Det er jo ganske utvivlsomt, at et Lands industrielle og kommercielle Udvikling i høj Grad betinges af Folkets almindelige Kulturniveau. Hvad hjalp det, om man paa een Gang byggede tekniske Læreanstalter og oprettede Haandværker-Fagskoler i Tusindvis midt i det russiske Bondeland, hvor kun en Brøkdel af Befolkningen kan læse? Der skal en vis Kultur — intellektuel og moralsk — til at bære ethvert økonomisk Fremskridt, enhver Differentiering i Erhvervslivet. Naar »Byerhvervene« i Danmark nu give Brødet til over de to Femtedele af Landets Befolkning imod en Fjerdedel for to Menneskealdre siden, kan man sikkert tilskrive Skoleanordningen af 1814 en ikke ringe Del af Fortjenesten for denne Udvikling. Dette kun som en Antydning; den lange Række af Foranstaltninger til almen Oplysning og teknisk Dygtiggørelse af danske Erhvervsdrivende i det 19de Aarhundrede, der er gaaet Haand i Haand med det praktiske Erhvervslivs Omformninger, er kendt nok.

Men naar saaledes de før nævnte Tal paa en Maade kunne opfattes som Billedet af et Kultur- Resultat, hvorledes kan da dette rimes sammen med Andreas Schyttes Henvisning til »Menneskets Modbydelighed for Arbejde«?

Den gamle Skribents drastiske Udtryk rammer dog ganske sikkert det, der er Hovedaarsagen til hvad man har kaldet den sociale Overbefolkning. Opdriften i Samfundet skyldes den almindelige Higen efter at naa et Arbejdsfelt, der ligger saa fjernt som muligt fra det oprindelige, det primitive. Bonden vil lade sin Søn blive Haandværker, Haandværkerens Søn vil gaa Kontorvejen, alle betragtede det som et Ideal at blive en studeret Mand, hvis Hænder ikke behøve at besmittes ved »Berøring med Materien» — som en berømt Filosof har udtrykt det. Det er rigtigt, at heri er der noget af Schyttes »Modbydelighed for Arbejde«, selv om det, der i Virkeligheden opnaas, selvfølgelig kun er, at Arbejdet skifter Natur. Denne opadgaaende sociale Bevægelse, denne stadige Pressen paa fra neden medfører naturligvis er Skærpelse af Eksistenskampen og megen social Elendighed, men den er under den bestaaende Samfundsordning et nødvendigt Led i Udviklingen, den Udvikling, der fører os frem mod en stadig finere Kultur. Atter her maa vi give Schytte Ret, naar han siger: »Ligemeget,

*) Statistisk Tabelværk. 5. Række, Litra A,. Nr 5.

enten Trang, Vellyst, Stolthed, Forfængelighed, eller hvad anden Last det maatte være, ere Mødre til Arbeider og Konster: Grimme Mødre have ofte deylige Børn. Nok, Konster og Arbeider, naar de viiseligen bruges, give Staterne et nyt Liv, en ny Ære, en ny Styrke.«

Naar vi have betegnet de erhvervsmæssige Forskydninger bort fra Landbruget som Led i den almindelige »Opdrift« i Samfundet, er hermed selvfølgelig ikke forbundet nogen Tanke om, at det at pløje, saa og høste skulde være et lavere Arbejde end at bruge Hammer og Sav eller at sidde paa en Kontorstol. Men Jordens Dyrkning er nu engang det oprindelige; og kulturelt og samfundsmæssigt set er det en Vinding, jo flere Mennesker der kan undværes fra de ekstraktive til de industrielle Erhverv.

Den foran paapegede stærke Erhvervsforskydning i Retning af Industri og Handel er for en ikke ringe Del bleven muliggjort ved Landbrugets kraftige Udvikling i teknisk Henseende. Rent eksempelvis skal det nævnes, at der efter amerikanske Undersøgelser til at producere 20 Bushels Hvede (Høsten af 1 acre) i 1830 udkrævedes et menneskeligt Arbejde, der repræsenterede 61 Timer, men i Midten af Halvfemserne blev det samme Kvantum Hvede ved Anvendelse af Nutidens bedste Redskaber og Maskiner produceret med kun $3^1/_2$ Times Arbejde. De Forenede Staters Hvedehøst udgjorde i 1896 omtrent 427 Millioner Bushels; hertil medgik 7,100,000 »Dagværk«, men med dette Arbejde vilde man i 1830 med Datidens Teknik kun have kunnet frembringe 23 Mill. Bushels. Nu er vel Maskinteknikken i Danmarks Landbrug ikke slet saa »moderne« som i Amerikas, men at Arbejdsbesparelsen i de to sidste Menneskealdre har været enorm, derom er der jo dog ingen Tvivl; man sammenligne blot det vigtige Agerbrugsredskab, Ploven, i dens gamle og i dens moderne Skikkelse!

Men ved Siden af Arbejdsbesparelsen er der et andet Moment, der spiller en væsentlig Rolle ved Vurderingen af Erhvervsforskydningen: en stor Del af de industrielle Fags talmæssige Fremgang beror paa, at mange Arbejder, der tidligere udgjorde en Del af Husgerningen, i stigende Omfang er blevne udskilte og industrialiserede. Eksempler herpaa vil det være let at paavise, naar vi nu gaa over til lidt nærmere at betragte nogle af de Detailangivelser, der findes i det før nævnte Tabelværk.

I gamle Dage blev der i de fleste Hjem — i hvert Fald paa Landet — baade bagt og slagtet til Husets Forbrug; men i hvilket Omfang Befolkningen er gaaet over til at forsyne sig med Brød og Kød ved Bageres og Slagteres Mellemkomst, faar man et Indtryk af ved at betragte følgende Tal, der angive, hvormange Mennesker der ved hvert Tidspunkt levede af de paagældende Erhverv:

Aar	Bageri og Konditori	Slagteri
1840	4000	5000
1845	5000	5000
1855	6000	6000
1860	7000	7000
1870	10000	8000
1880	13000	12000
1890	17000	17000
1901	23000	24000

Det maa vel erindres, at Tallene i Virkeligheden give et for svagt Billede af Stigningen i de paagældende Fags Virksomhed, thi der er jo ingen Tvivl om, at hver Mand, der er beskæftiget ved professionel Bagning og Slagtning, nu gennemsnitlig bager mere Brød og slagter flere Kreaturer end i ældre Tid.

En lignende, om end ikke saa stærkt udpræget Bevægelse finder man i de fleste Fag indenfor Næringsmiddel-Industrien. Men gaar man til andre Faggrupper, træffer man ofte en mindre retliniet Udvikling. Saaledes i Tekstilindustrien, hvor Tallene i den største Del af Perioden siden 1840 vise Tilbagegang, dog med en Tendens til

Stigning i aller nyeste Tid. Dette gælder f. Eks. baade Væveriet og Trikotagetilvirkningen, to Fag, der have undergaaet samme Udvikling fra overvejende haandværksmæssig eller husindustriel til overvejende fabrikmæssig Drift. I gamle Dage fandtes der rundt om i Landet et Utal af Vævere, for største Delen Smaavirksomheder, hvor en enkelt Mand betjente en Haandvæv, naar Naboerne gav ham noget at bestille, og ellers (paa Landet) drev sin Jordlod eller paa anden Vis bødede paa Haandværkets alt for ringe Afkastning. Fra 1840 til 1860 holdt Tallet paa dem, der levede af Væveri, sig mellem 32000 og 34000; saa begynder Faget at udvikle sig fabrikmæssigt, og Tallet gaar ned til 28000 i 1870, til 24000 i 1880, til 18000 i 1890. Selve Omformningen fra Haandværk til Fabrikdrift medfører altsaa en betydelig Reduktion af Personellet, men nu tager Faget som Fabrikindustri Opsving, hvad der giver sig til Kende i, at Tallet for 1901 stiger til 23000. Endnu tydeligere træder denne Udvikling frem i Tallene for Trikotagetilvirkningen (Uldbinding, Strømpefabrikation); Antallet af Personer, der underholdtes ved den Art Arbejde, synker fra ca. 3000 i Fyrrerne til nogle faa Hundreder i 1880, men saa tager den fabrikmæssige Trikotagetilvirkning paa en Gang Opsving, og Tallet stiger paa ny til et Par Tusinde i 1890 og 3-4000 i 1901.

Det vilde føre for vidt her at gennemgaa den hele Række af Haandværks- og Industrifag; der kan kun være Tale om at give Eksempler paa den forskellige Udvikling. Nogle af de Haandværksfag, der tælle de fleste Udøvere, finder man i Bygningsindustrien: Murerne og Tømrerne, der ere rene Bygningsfag, og Snedkerne, der delvis tilhøre Bygnings-, delvis Møbelindustrien.

Aar	Murere	Tømrere	Snedkere
1840	10000	13000	14000
1845	12000	16000	16000
1855	16000	22000	20000
1860	20000	26000	24000
1870	23000	27000	27000
1880	31000	28000	34000
1890	39000	34000	33000
1901	53000	33000	42000

Alle disse tre store Fag vise jo en meget betydelig talmæssig Fremgang, men der er en ejendommelig Forskel i Bevægelsen for Tallene i de to rene Bygningsfag, Murere og Tømrere. En Tid er deres Udvikling parallel, men i de sidste 30 Aar er Murernes Tal steget langt stærkere end Tømrernes. Herom er der ingen Tvivl, selv om man tager i Betragtning, at den ret udflydende Grænselinie mellem Tømrere og Snedkere kan være draget noget forskelligt ved de forskellige Folketællinger. Forklaringen maa da vist nok søges i, at Tømmeret, som udgjorde en saa væsentlig Bestanddel af Fortidens Bindingsværks-Bygninger, nu saa godt som kun anvendes i Etageadskillelser og Tage, hvor det endda i nyeste Tid i stort Omfang fortrænges af Jærnbjælker o. l. En Rolle spiller det maaske ogsaa her, at en Del af Tømrernes Arbejde nutildags udføres af Træskærerierne. Disse sidste have aabenbart ogsaa grebet kraftigt ind i Bødkernes Arbejde. Fra 1840 til nu opføres Bødkerfaget med omtrent samme Tal, 7 à 8000. Man skulde tro, at den stærke Stigning i vor Smørudførsel og det dermed følgende forøgede Forbrug af Bødkervarer vilde give sig tilkende i en Stigning af Bødkernes Antal; naar dette ikke er Tilfældet, maa Grunden utvivlsomt være den, at Faget i nyere Tid mere og mere drives fabriksmæssigt (Staverne tildannes paa Træskærerierne), hvorved der bliver Brug for forholdsvis færre egentlige Bødkeriarbejdere.

Endnu skulle vi kun tilføje et Par Tal til Belysning af Metalindustriens Udvikling. Under denne Gruppe henregnedes for 60 Aar siden 32000 Personer, nu 105000, altsaa en Stigning til langt over det tredobbelte. Udtager man af Metalindustrien de store Fag: Smede, Maskinfabrikation og Jærnstøberi, finder man for

disse tilsammen følgende Tal, der give et godt Billede af Udviklingen:

Aar	Smedefaget, Maskinfabrikation og Jærnstøberi
1840	26000
1845	28000
1855	34000
1860	37000
1870	42000
1880	52000
1890	61000
1901	80000

Om Andreas Schytte stod op af sin Grav og saa disse Tal, vilde han sikkert ryste paa Hovedet, thi »den agtpaagivende Statsmand, der indseer slig Uorden i Næringsvæsenet, varter ikke efter at den skal rette sig selv«. Han vilde som et lysende Eksempel til Efterfølgelse pege paa »Republiken Genf, hvor, efter at man havde erfaret, at en tredie Deel af Borgerne vare Uhrmagere, Øvrigheden viiseligen indskrænkede disse Arbejderes Antal.« — Forhaabentlig klarer den danske Jærnindustri den stedfindende »Uorden i Næringsvæsenet«, uden at nogen agtpaagivende Statsmand behøver at tage Affære i den Anledning.

Ved Siden af de erhvervsmæssige Forskydninger, hvorpaa der ovenfor er anført nogle Eksempler, er der i Tidens Løb foregaaet mange væsentlige Forandringer i Befolkningens sociale Sammensætning, — Forandringer, som en sammenlignende Betragtning af Folketællingsresultaterne giver Midlet til at maale og vurdere. Den, der har Interesse for Enkelthederne i disse Bevægelser, henvise vi til det omtalte Tabelværk. Her skal kun peges paa nogle faa Hovedtræk.

Hvorledes Talforholdet mellem selvstændige Næringsdrivende og uselvstændige (Arbejdere, Funktionærer) i Industri- og Handelserhvervene har forandret sig i Tidens Løb, kan følges halvhundrede Aar tilbage i Tiden. I Haandværk og Industri fandtes Aar 1855 ca. 76000 selvstændige Erhvervs-Udøvere (altsaa Hustruer, Børn og Tyende ikke medregnede), medens Medhjælpernes (de uselvstændiges) Antal kun var 44000. I 1901 var Tallet paa selvstændige Haandværkere og Industridrivende steget til 104000, men Medhjælpernes Tal var 166000. I Handelserhvervene er de selvstændiges Tal i samme Tidsrum steget fra 12000 til 41000, Medhjælpernes fra 6000 til 51000. Disse Tal illustrere den stedfundne Udvikling hen imod større Bedrifter, en Udvikling som dog iHandelserhvervene er gaaet jævnsides med Oprettelsen af en stor Mængde ganske smaa Virksomheder (navnlig Detailforretninger for Salg af Levnedsmidler i Byerne.)

Den sociale Betydning af Virksomhedernes tiltagende Koncentration kan dog ikke maales ved de ovenfor anførte Tal, der kun referere sig til selve de erhvervsudøvende Personer. Man maa tillige tage i Betragtning de Personer, der som Hustruer og Børn underholdtes af de selvstændige Næringsdrivende og af Medhjælperklassen. Og her møder man da det for Udviklingen højst karakteristiske Træk, at medens Forholdet mellem Forsørgerne og de af dem forsørgede er forblevet omtrent konstant i de selvstændiges Klasse, har det i høj Grad forandret sig i Medhjælpernes. For hver 100 Forsørgere i Medhjælperklasserne var Antallet af Hustruer, Børn o. l.:

Aar	i Haandværk og Industri	i Handelserhvervene
1855	61	24
1860	70	21
1870	74	31
1880	107	51
1890	113	91
1901	134	122

Man finder her en talmæssig Illustration til et vel kendt Faktum. I ældre Tid var Medhjælperne som oftest ugifte Personer, som kun havde sig selv at underholde; Lavstidens Haandværkssvend boede hos Mesteren og opsatte i Regelen at gifte sig, indtil han havde gjort Mesterstykke, og kunde nedsætte sig som selvstændig

Haandværker. Men efterhaanden som den industrielle Udvikling gjorde det vanskeligere at blive selvstændig Næringsdrivende, og efterhaanden som Arbejdslønnen steg, opgav Arbejderklassen – som rimeligt er — i stigende Grad at stille Opnaaelsen af den selvstændige Stilling som Vilkaar for at stifte Familie.

Af indgribende social Betydning er ogsaa Kvindernes stigende Deltagelse i Erhvervsarbejdet. Af alle de Personer, der arbejdede (som selvstændige eller som Medhjælpere) i Haandværk og Industri, var i 1855 omtrent 18 pCt. Kvinder, i 1901 omtrent 24 pCt. For Handelsfagene var de tilsvarende Forholdstal 12 pCt. og 21 pCt. Endnu stærkere viser Kvindernes Fremtrængen i Erhvervslivet sig dog i den saakaldte »immaterielle Virksomhed« (Lærere, Læger, Sagførere, Kunstnere, Journalister osv.), hvor i 1855 kun hver femtende var en Kvinde, men i 1901 næsten hver fjerde.

Vi kunne ikke slutte denne lille Oversigt over de erhvervsmæssige Forskydninger og Omformninger uden at omtale en Erhvervsklasse, der er stærkt paa Veje til at forsvinde, selv om den endnu maales med et betydeligt Tal. Denne Klasse er Tyendeklassen.

Det er bekendt, at man i vore Bedsteforældres Huse holdt langt flere Tjenestefolk end i vor Tid; men de færreste gøre sig nogen rigtig Forestilling om, i hvilken Grad Tyendeholdet er indskrænket i Tidens Løb. Forholdsvis mindst er naturligvis Nedgangen i Tjenestefolkenes Tal paa Landet, hvor jo en væsentlig Del af det erhvervsmæssige Arbejde endnu besørges af mandlige og kvindelige Tyende. I Procent af hele Landbefolkningen udgjorde Tyendeklassen i 1787 over 18 pCt., i 1840 godt 15 pCt., i 1860 godt 14 pCt., i 1880 omtrent 13 pCt. og i 1901 kun 11 pCt. — Men langt større er Nedgangen i Byerne, hvor jo det huslige Arbejde i særlig Grad er blevet simplificeret, ikke alene derved, at saadan Gerning som Bagning, Brygning, Slagtning, Spinding, Vævning, Syning af Klæder osv. er udskilt fra Hjemmene, men ogsaa paa mangfoldige andre Maader, lige fra den kommunale Vand- og Gasforsyning til saa moderne Indretninger som W. C., Bankealtaner og Skarnnedstyrtnings-Kanaler, — ikke at tale om, at der nutildags er grumme ringe Anledning til at hente Varer i Byen, eftersom Mælk, Brød, Fisk osv. bliver bragt lige til Køkkendøren, og Urtekræmmeren sender sin Dreng, om det saa blot er med en Fjerding Kaffe.

Tager man Tyendetallet i en By som København, finder man da ogsaa en overordentlig Nedgang, fra 13 pCt. af Befolkningen for hundrede Aar siden, til 9 pCt. for 40 Aar siden, 7 pCt. for 20 Aar siden og $5^1/_2$ pCt. nu. Ganske særlig er det de mandlige Tjenestefolk, der gaar ud af Spillet; ethvert nogenlunde velhavende Borgerhus havde jo i gamle Dage sin Karl, der besørgede det grove Arbejde (hente Vand, hugge Brænde, børste Støvler osv.); nu er det kun faa Familier, der tillade sig den Luksus at holde Tjener eller Kusk. København, som i 1787 var en By paa kun 90000 Indbyggere, havde da et større Antal mandlige Tjenestefolk end vore Dages København og Frederiksberg tilsammen med deres henimod $^1/_2$ Million Indbyggere.

»Iblant alle Skabninger i den synlige Verden er der ingen, som er sig selv mindre nok end Mennesket. Denne er den naturlige Grund til de tvende Hoved-Klasser i Selskaberne, Herrer og Tienere, Husbonder og Tienestefolk.«

Dette er, efter Andreas Schytte, Tyendeklassens *raison d'être.*

Men Tiden, som har vendt op og ned paa mange Ting siden Schyttes Dage, har heller ikke ladet dette Forhold uberørt. Mennesket er aabenbart i Færd med at blive sig selv nok« — og Tyendeklassen i Færd med at forsvinde.

En Statistik over Københavns Havn.

Københavns Havneforvaltning har udsendt sin Statistik for 1905. Det er et stateligt Værk paa 316 Sider foruden et stort, smukt udført Kort over Københavns Havn og en Del Tilføjelser, der — særdeles praktisk — er gummerede paa Bagsiden, saaledes at de kan klippes ud og klæbes ind paa deres Plads i Bogen. Denne sidste Foranstaltning har sin Aarsag i, at det har vist sig umuligt samtidig at føre alle Værkets Afdelinger à jour, idet f. Ex. Oplysningerne til Havnens egen Statistik efter Kalenderaarets Afslutning allerede foreligger tilgængelige i den paafølgende Januar Maaned, medens de Tabelværker, hvorfra Materialet til Varestatistiken er hentet, først udgaar i Slutningen af Aaret eller i Begyndelsen af det næste. Man har derfor besluttet sig til at sætte de af Værkets Ihændehavere, der maatte ønske det, i Stand til at føre dette videre, hvorfor man, efterhaanden som de supplerende Oplysninger foreligger, vil lade dem trykke og omdele, saa de kan indklæbes i de in blanco staaende Rubrikker.

Værket indledes med en interessant historisk Redegørelse, hvoraf vi plukke nogle Data. Det Terræn, hvorpaa det ældste København oprindelig laa, bestod af mange forskellige Holme, mellem hvilke der var Anlægspladser og Anlægsbroer. Efterhaanden som da de væsentligste Løb mellem Holmene blev opfyldte, formede Havnen sig saaledes, at den kom til at bestaa af den nuværende Gammelstrands Kanal. I Byens første Tid dannede Købmagergade Grænsen mod Nord, og derfra førte et Vandløb ud i Stranden. Mod Vest førte Kattesundet ud i Havnen ved den nuværende Vandkunst. Det østlige Indløb til Havnen laa midtvejs mellem Holmens Bro og Boldhusgade. Mod Sydvest gik Havnen til Knabrostræde og naaede her atter den aabne Strand. Indløbet paa denne Side hed Kallebodsund. Ved Højbro gik en Bro over Havnen; den var bygget paa Pæle med en Vindebro i Midten til Skibenes Passage. Saaledes saa i Hovedtrækkene Havnen ud paa den Tid, da København blev Kongernes Residentsstad. Forøvrigt foreligger der kun faa positive Oplysninger om Havnens Udvikling i ældre Tider. Christian den 4de byggede Knippelsbro og anlagde en Toldbod Nord for Havnen samt, til Beskyttelse for denne, »St. Annæ Skanse«, Begyndelsen til det senere Kastel. Under Christian den 5te udvides, uddybes og oprenses Havnen, han anlægger en Dok paa Gammelholm, anlægger Frederiksholms Kanal og bygger Langebro, som den Gang kaldtes Kallebodsbro. Nye Udvidelser finder Sted i 1728, 1735 og 1739. Terrænet mellem Toldboden og St. Annæ Plads benyttedes den Gang til Tømmerpladser, men efter at Frederik den 5 i 1749 havde bortskænket Amalienborg Have til Byggegrunde, flyttedes Tømmerpladserne til Dronningens Enghave (det nuværende Tivoli), og Kystlinjen fra Toldboden til Kvæsthusgade reguleredes. Saa fremstod paa dette Terræn de store Pakhuse — »Vestindisk Pakhus«, »Gule Pakhus«, »Blaa Pakhus« m. fl. —, som endnu findes her, og Flytningen af Tømmerpladserne mod Syd gav samtidigt Stødet til Paabegyndelsen af de senere store Opfyldninger i Kallebod Strand. Havnens Dybdeforhold vises første Gang paa et Kort fra 1794. Der var da fra Toldbodbommen til noget syd for Nyhavn et ca. 200 Fod bredt Løb, der kunde besejles af Skibe paa indtil 20 Fods Dybgaaende; herfra mod Syd til den nuværende Knippelsbro kunde Midten af Havnen besejles af Skibe paa indtil 18 Fods Dybgaaende; men da Bolværkerne paa Byens Side kun var satte i 4—5 Fod Vand med 10 Fod Vand udenfor, maatte større Skibe losse ved en Række Duc d'Alber, der var rammede i 17 Fod Vand ca. 200 Fod fra den nuværende Græn-

se af Flaadens Leje. Ved de store Handelspladser paa Christianshavnssiden var Bolværkerne satte i ca. 10 Fod Vand. Den nordlige Del af Bassinet mellem Knippelsbro og Langebro havde en Dybde af ca. 14 Fod med ca. 12 Fod Vand ved Bolværkerne paa Christianshavnssiden; i den sydøstlige Del af Bassinet mellem disse to Broer gik et 12 Fod dybt Løb, der varierede i Bredde fra 100 til 250 Fod, og som strakte sig midtvejs ud mellem Langebro og Estakaderne ved Rysenstens Bastion; herfra strakte sig et smalt og bugtet Løb med 6 à 8 Fod Vand i en Længde af ca. $1^1/_4$ Mil gennem Kallebod Strand ud til Køge Bugt. I den første Halvdel af 19de Aarhundrede foretoges der ingen gennemgribende Forandringer med Hensyn til Havnens Dybdeforhold. 1848—50 udførtes Anlægget udfor St. Annæ Plads. Men først i 1865 paabegyndtes en radikal Forbedring af hele Havneanlægget, og disse Arbejder fandt foreløbig deres Afslutning i 1880. Herved udvidedes bl. a. Havneindløbet til 130 Fod, og der uddybedes paa alle væsentlige Steder indtil 22 Fod. Snart viste det sig alligevel, at den tilvejebragte Dybde var utilstrækkelig, og nye Udvidelser og Uddybninger maatte foretages. Frihavnen anlagdes 1891—94, den nye Gashavn 1895—97, og i 1899 foretoges en stor Udvidelse af den egentlige Havns Grænser. Derefter gives en Oversigt over den historiske Rækkefølge ved de nuværende Havneværkers Udførelse, Havnens Grænser trækkes, og der redegøres en detail for Havnens Inddeling, for de nuværende Dybdeforhold, Størrelsen af Havnebassinerne, Bolværkerne, Kajmurene, for Antallet af Kraner, Skure o. s. v.

Vi skal sluttelig søge at give en Forestilling om den egentlige Statistiks Omfang og Værdi.

Før 1896 førtes der af Havneforvaltningen ingen egentlig Statistik, nu har man derimod bestemt sig til hvert 3dje Aar at udsende et Tabelværk som nærværende, fortjenstfulde Arbejde, der vil blive til stort Gavn for de mange, der af embedsmæssige eller i privat Interesse bundende Aarsager ønsker en detail at kunne følge med i Udviklingen af vor Bys Havnevæsen.

Tidligere noterede de forskellige Havnefogder vel indgaaende og udgaaende Skibe, dog kun for saa vidt dette var nødvendigt til Havnevæsenets eget Brug, hvorimod der ikke foretoges nogen systematisk Ordning med en Sammenarbejden af Stoffet for Øje: de Havnetrafiken vedrørende Oplysninger, der i en Aarrække publiceredes af Statens statistiske Bureau, hentede hos Toldvæsenet. Men da de Toldkontorer, der blev henlagte under Københavns Toldomraade, i territorial Henseende ikke faldt sammen med Københavns Havneomraade, idet Toldomraadet ogsaa kom til at omfatte Tuborg, Dragør og Kastrup, og som Følge deraf Skibe, der trafikere disse Havne, i de statistiske Tabelværker medregnes som havende anløbet København, fandt Havnevæsnet det nødvendigt at optage en selvstændig Statistik over Trafiken paa Københavns Havn.

Med Hensyn til Besejlingsforholdene er nærværende Statistik udarbejdet paa Grundlag af de Journaler, der føres af Havnebetjentene i Havnens forskellige Afdelinger; man har saaledes her kunnet føre Besejlingsstatistiken tilbage til 1895 og op til 1903. Tabelværket viser, at der i 1895 indkom i Københavns Havn 20,203 Sejl- og Dampskibe med en samlet Netto Register-Tonnage efter British Rule af 3,078,018 (heri dog ikke medregnet Skibe, der kun anløb Havnen for Ordre, Kul eller Proviant, heller ikke Vinddrivere og Statsbanernes Dampfærger), medens der i 1903 — paa samme Opgørsgrundlag — sammesteds indkom 18,813 Sejl- og Dampskibe med samlet Tonnage 3,502,804. Til Frihavnen indkom i 1895 2,329, i 1903 2,068 Sejl- og Dampskibe. Til den gamle Havn indkom i 1895 17,874, i 1903 16,745 Sejl- og Dampskibe. En særlig Tabel viser Nationaliteten af de i 1900—1903 indkomne Sejl- og Dampskibe; det fremgaar heraf, at der i 1900 indløb 13,274 danske Ski-

be, 5,947 svenske, 306 norske, 909 tydske, 305 russiske, 301 engelske og 91 hollandske Skibe samt 1 Skib, opført under Rubriken »Andre Nationaliteter«, medens der i 1903 indløb 11,110 danske, 5738 svenske, 289 norske, 893 tydske, 371 russiske, 291 engelske, 105 hollandske Skibe og 16 Skibe af andre Nationaliteter. En anden særlig Tabel giver en Oversigt over de Skibe, der fra 1896 til 1903 har anløbet Havnen udenfor Bommen for Ordre, Kul, Proviant o. desl. eller som Vinddrivere; deraf ses, at disse Skibe i 1896 beløb til 991 med en samlet Tonnage af 613,440, medens de tilsvarende Tal i 1903 kun androg 838 og 494,031. Endelig findes der i denne Afdeling en særlig Tabel over Bestuvningen af de til Københavns Havn indgaaede Skibe.

I Tabelværkets 2den Afdeling gives der Oplysninger om Københavns Handelsflaade fra 1889 til 1902. I 1889 var Antallet af denne Flaades Sejlskibe 227, Antallet af dens Dampskibe 162, og i 1902 var disse Tal henholdsvis 278 og 295. Sejlskibene naaede deres største Antal i 1890—91 (301), Dampskibenes Antal er derimod voxet ganske jævnt.

Det følgende Tabelværk giver en Oversigt over Besejlingen af fremmede Havne fra 1895 til 1903, og Tabelværk IV oplyser om Importen — pr. Millioner ℔ — til København af alle Slags Varer, Heste, Hornkvæg, Bygningsmaterialier o. s. v. fra 1897 til 1903, medens Tabelværk V handler om Exporten herfra — ligeledes angiven i Millioner ℔ — i det samme Tidsrum. Endelig gives der i Tabelværk VI en Oversigt over Importen og Exporten til danske Provinshavne (Korsør, Køge, Nykøbing F., Nyborg, Odense, Aalborg, Aarhus, Esbjerg, Frederikshavn, Randers, Svendborg, Horsens, Vejle, Kolding) i Sammenligning med København. I 1903 var Københavns totale Import og Export henholdsvis 4,908 og 1,145 Millioner ℔; nærmest herved kom for Importens Vedkommende Aarhus med 919,4 Mill. ℔, for Exportens Vedkommende Aalborg med 190,9 Mill. ℔.

Statsprøveanstalten i København.

Af GUNNAR GREGERSEN.

En bærende Forudsætning for vore Dages Ingeniørteknik — Bygningskonstruktion, Maskin- og Skibsbygning etc. — er det nøjest mulige Kendskab til Styrken af de anvendte Materialer og vaagen Kontrol med disses Kvalitet og Art. Udviklingen har ført dette med sig. Nutidens Bestræbelser paa disse Felter gaar jo ikke alene ud paa at arbejde solidt — udføre Arbejdet saaledes, at dets enkelte Dele kan staa for de Paavirkninger, der sandsynligvis kan forekomme, thi dette kunde jo som Regel naas blot ved at gøre alle Dele saa svære, at man selvindlysende ingen Risiko løb — nej, ofte er Spørgsmaalet langt snarere dette: Hvor spinkel og enkel tør denne eller hin Konstruktion udføres, uden at den dog kommer udenfor det rimelige og tilladelige. Ingen enkelt Del bør egentlig gøres kraftigere, end det netop med Rimelighed kan forlanges. At gaa her ud over er ikke alene Materialespild — altsaa Pengespild — for den enkelte Dels Vedkommende, men, hvis den f. Ex. skal indgaa som Led af et større samlet Anlæg, vil den atter ved sin øgede Vægt komme til at bestemme Styrken af det øvrige, saaledes at den enkelte Forsyndelse mod rimelig Økonomi ofte drager flere efter sig. Tænker man f. Ex. paa Konstruktionen af en Bro, vil Vægten af en Del af Jernkonstruktionen, foruden at betinge Prisen af selve denne, selvfølgelig ogsaa bestemme Dimensioner og Pris af de bærende Dele: Piller, Fundament for disse o. s. v. En Række mægtige Ingeniørarbejder var overhovedet ikke mulige eller forsvarlige uden det nøjeste Kendskab til, hvad man tør byde visse Materialer — Jern, Staal og Beton — samt uden en virksom gennem Prøver opnaaet Kontrol for, at man stedse har med de Kvaliteter at gøre af hine Materialer, der er regnet med under Kalkulationerne. Gennem Prøverne opnaas det at arbejde billigt og dog fuldt ud forsvarligt og med en tiltalende Klarhed over, hvor meget de enkelte Dele taaler.

Ad denne Vej blev Materialprøvning og Materialundersøgelse hurtigt en uundværlig Faktor i den moderne Tekniks Arbejde, og det er kun at beklage, at denne naturlige Hjælper den Dag i Dag ikke helt vurderes efter Fortjeneste, da Erfaringen dog gentagende har vist, at den har Ærinde til næsten enhver Gren af Ingeniørarbejde og Fabrikation.

Det var oprindelig afdøde Prof. Bauschinger, Direktør for Prøveanstalten i München, der slog til Lyd for videnskabelig og ensartet Prøvning af alt Bygningsmateriale; og det Arbejde, der er udført af de til at begynde med paa hans Initiativ skabte Anstalter, har ydet vor Tids Teknik uvurderlige Tjenester. Der findes nu snart intet civiliseret Land, der ikke har sin Statsprøveanstalt, i hvilken der arbejdes Haand i Haand med Verdens øvrige, og hvis Beretninger om de forskellige Materialers Forhold under Prøverne væsentlig bestemmer Ingeniørens og Fabrikantens respektive Anvendelse og Fremstilling af disse.

Det er herhjemme Dansk Ingeniørforening, der har indlagt sig Fortjeneste af at føre denne Sag frem. Navnlig den for dansk Produktion og Teknik paa saa mange Maader virksomme Direktør Hagemann har en hel Del af Æren for Gennemførelsen af Planerne til Oprettelse af en dansk Prøveanstalt. Naar denne nu efter sin 10-aarige Bestaaen har skaffet sig en saa smigrende Position blandt de europæiske Prøveanstalter, samtidig med at den i dette Aaremaal har forstaaet at skabe sig en stadig voksende Kundekres

indenfor Landets Grænser, saa er Hovedparten af Æren herfor imidlertid den Mands, der har staaet i Spidsen for Anstalten og med stor Dygtighed arbejdet den gennem de vanskelige Begyndelseskaar og ved sit Navn skaffet den Autoritet saavel udadtil som indadtil. Denne Mand er Professor ved den polyt. Læreanstalt H. I. Hannover.

Den danske Statsprøveanstalts Saga i de forløbne Aar er Udviklingen fra en beskeden Begyndelse med et lille Virkefelt til en betydelig Virksomhed med en Række betydningsfulde Hverv, betroet fra baade Stats og Kommunes tekniske Forvaltninger og Autoriteter, og en stor Række Private — en anseelig og betydelig Kundekres, om end endnu altfor lille.

Begyndelsen til hele Anstalten blev nogle Undersøgelser, den polytekniske Læreanstalt i Aarene 1889—1890 paa Initiativ af Kultusministeriet og under Ledelse af Professor Borch og Arkitekt, Docent Gnutzmann udførte, tilsigtende at skaffe Klarhed over Forholdet mellem forskellige indenlandske Kalkmørtelers Drøjhed og Styrke. Forsøgsarbejdet, der udførtes saaledes, at man med nøje Kendskab til Bygningsmaterialets Sammensætning prøvede dets Styrke paa en til dette Øjemed anskaffet Prøvemaskine, var betroet Cand. polyt. N. P. Nielsen, der, efter at det kultusministerielle Hverv var endt, paa egen Haand fortsatte Arbejdet som Statslaboratorium for Bygningsmaterialer og navnlig kastede sig over Cementstyrkeprøver.

Da Læreanstaltens Direktør imidlertid, vel nærmest af Pladshensyn, ønskede dette Laboratorium fjernet fra Anstalten, men Dansk Ingeniørforening ønskede at bevare det som Grundlag for en større mekanisk Prøveanstalt, sendte Bestyrelsen for nævnte Forening den 26. Juni 1895 Kultusministeriet et Forslag om Oprettelsen af en saadan Anstalt, og efter at dette var billiget og den fornødne Bevilling erholdt, aabnedes Anstalten den 1. Juli 1896. Efter nævnte Forslag, for hvis Gennemførelse navnlig Foreningens Formand Direktør G. A. Hagemann var virksom, overtog Anstalten ovennævnte Statslaboratorium og afkøbte afdøde Prof. V. Stein en af ham i mange Aar i Forening med hans analytiske Laboratorium dreven Anstalt for Undersøgelse af Cement, Mørtel etc. Staten bevilgede 5000 Kr. til Anstaltens Anlæg og henholdsvis 2500, 2000, 1550, 1000 og 500 Kr. aarlig til dens Drift i 5 paa hinanden følgende Aar. Dansk Ingeniørforening bemyndigede paa Generalforsamlinger den 29. Februar og 17. Marts 1896 sin Bestyrelse til at anvende Foreningens Formue til Statsprøveanstaltens Oprettelse. I Følge Anstaltens af Kultusministeriet den 18. Juni 1896 approberede Vedtægter bestyres Anstalten af et Bestyrelsesraad paa 6 Medlemmer, der foreslaas af Dansk Ingeniørforening, som dog har overladt Akademisk Arkitektforening Indstillingsret for eet Medlem, og approberes af Ministeriet, nu Indenrigsministeriet, og Ingeniørforeningen har overtaget Risikoen ved Anstaltens Drift. Anstaltens Direktør blev Professor H. I. Hannover, dens Ingeniør ovennævnte Cand. polyt. N. P. Nielsen, der dog fratraadte efter nogle Aars Forløb.

Statsprøveanstalten er forsynet med det nødvendige Materiel til Cementundersøgelser efter de af den tekniske Forening 1889 reviderede Bestemmelser, endvidere med en 120 Ts. hydraulisk Presse fra Brinck & Hübner og en af Ingeniørforeningen skænket 50 Ts. Jernprøvemaskine fra Tinius Olsen i Philadelphia.

Det var i et lejet Lokale paa Vestervoldgade, at Statsprøveanstalten begyndte sin Virksomhed —- den den nu ved stadig Udvidelse har flyttet først til Gammelholm og senere til dens nuværende store Suite Laboratorier i Malmøgade paa Østerbro, efter at en oprindelig Plan om at faa Plads til hele Anstalten i den polytekniske Læreanstalts flotte Nybygninger paa et Stykke af botanisk Haves Areal ud til Farimagsgade var strandet paa Grund af Pladsmangel.

De Undersøgelser, man beskæftiger sig med, er, som tidligere nævnt, væsentlig

Undersøgelser af Bygnings- og andre Materialer i Henseende til Styrke. Jern og Staal f. Eks. tildannes i Stangform af nøje kendt Længde og Tykkelse og indspændes derpaa i en Maskine, i hvilken Stangen, fastholdt mellem to Kløer, udsættes for et ganske langsomt voksende Træk, der ender med at rive Stangen over. Under denne Paavirkning iagttages Stangens Forhold nøje — dens Forlængelse etc. Paa Maskinen kan det Træk, der udøves, til enhver Tid aflæses, og det største anvendte Træk giver ligefrem det paagældende Materiales Styrke for Træk. En Maskine specielt til Bøjningsundersøgelser savnes. Det er nemlig dyre Ting disse Undersøgelsesmaskiner. Udlandets store Anstalters maskinelle Materiel til Prøvning af den omtalte Art løber op i Hundrede Tusinder, og Statsprøveanstalten har desværre endnu ikke store Midler til Disposition. Hvilken Betydning en Prøve, som den beskrevne, har til Bedømmelse af et forelagt Metals Anvendelighed, siger sig selv.

At vide, hvad de for Træk udsatte bærende Dele af en Hængebro kan taale, er jo nødvendigt for at projektere den, og gennem Prøvning at forvisse sig om, at det leverede Materiale nu ogsaa kan udsættes for dette Træk — kontrollere det — er nødvendigt for at bygge den.

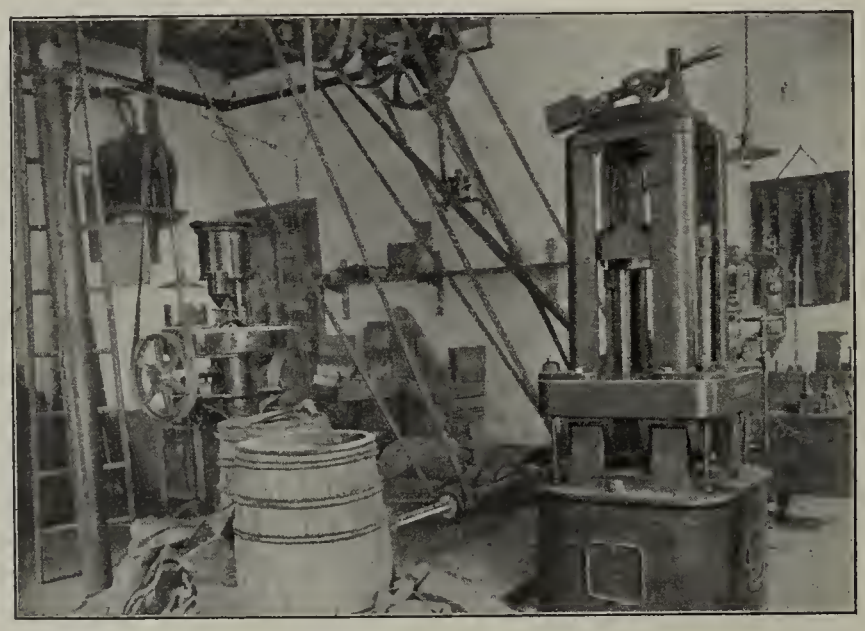
At det ligeledes for Kabler, Telefon- og Telegraftraad samt Ledninger for de elektriske Sporvogne er af yderste Vigtighed at kende Styrken, saaledes at Driftsforstyrrelser ved pludselige Brud paa Grund af Overanstrængelse undgaas, er jo ogsaa indlysende.

Stalsprøveanstaltens første Bolig.

Mindst lige saa vigtige og betydningsfulde er de Undersøgelser af Bygningsmaterialer — Cement, Cementrør, Tagsten o. s. v. — som Anstalten foretager i Tusind og atter Tusindvis. Prøven omfatter Prøver af Cementens Værd som Bygningsmateriale baade i Henseende til Styrke og »Rumfangskonstans«. Det sidste vil sige, at den under den noget langvarige Afbinding ikke varierer i Rumfang. Klart er det

jo, at hvis dette sidste indtræder for et Betonfundaments Vedkommende, er det en saare alvorlig Sag for det herpaa anbragte Hus. Egentlig burde derfor enhver Fundamentstøbning prøves, saaledes at man var sikker paa, at den anvendte Cementmørtel var tilfredsstillende.

Det vil føre for vidt i Enkelthederne at gennemgaa alle disse Prøvemetoder, her skal blot gives et Par Antydninger af Fremgangsmaaderne for Styrkeforsøgene. Af Cementen laves en bestemt Mørtel med flydelse af Havvandet. For at komme under Vejr med Aarsagen til dette har Statsprøveanstalten paa Foranledning af den skandinaviske Cementfabrikantforening— under Varieren af Cementsort og Mørtelblanding fremstillet adskillige Tusinde Prøvelegemer, der ved Nedsænkning rundt om i nordiske Farvande ved forskellige Havneanlæg er blevne udsatte for Havvand under vekslende Forhold. Fra Tid til anden optages nogle af Prøvelegemerne og undersøges, hvorpaa de knuses, og naar Forsøgene en Gang er tilendebragte, vil der



Interior fra Statsprøveanstalten (forste Bolig).

Vand og Normalsand, og af denne fremstilles i en Form en Tærning af nøje kendt Størrelse samt et Prøvelegeme af Form som et 8-Tal. Naar disse Ting er haarde — Cementen afbundet —, udsættes Tærningen for Tryk i en Presse, og man maaler det Tryk, der skal til for fuldstændig at knuse den. Det andet Prøvelegeme trækkes over af en Trækkemaskine. Cementen undersøges altsaa baade for Træk og for Tryk. Prøven gøres med flere Prøvelegemer efter hinanden, saaledes at der faas nøje Kendskab til, hvorledes Styrken vokser, alt som den Tid vokser, i hvilken Hærdningen faar Lov at ske.

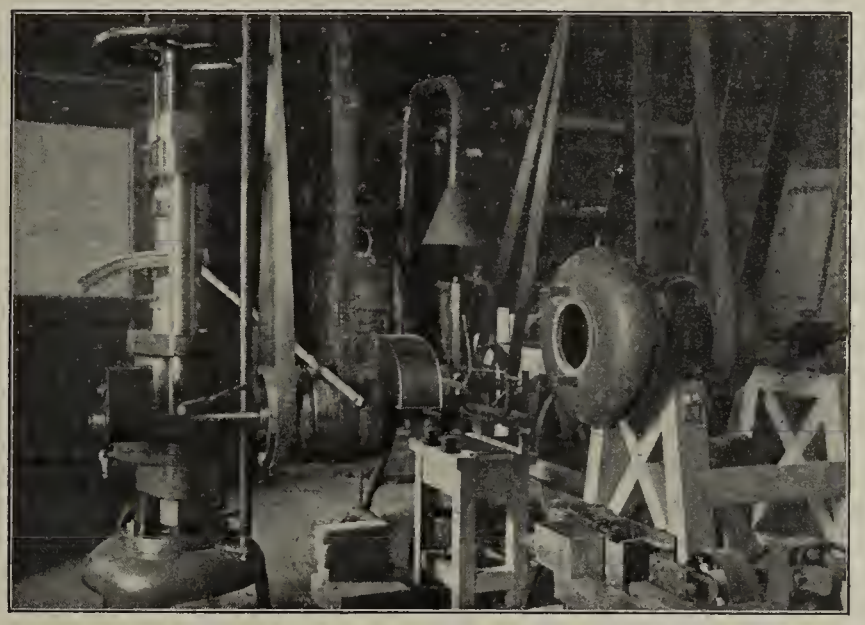
Det er en blandt Teknikere kendt Sag, at enkelte Betonanlæg ved Havne er bleven ødelagte i forbavsende kort Tid under Indforeligge et righoldigt Materiale af stor teknisk-videnskabelig Værdi til Bedømmelse af det ovennævnte Forhold.

Under Prøverne af Beton hører ogsaa Styrkeprøverne af Cementrør og Betonbrønde. Det Tryk, saadanne ofte er udsatte for, naar Jorden »sætter« sig lidt, er meget betydeligt, og det er derfor af Vigtighed at føre nøje Kontrol med, at de anvendte Fabrikata er 1ste Klasses. Desuden er Prøvningen her som i de fleste Tilfælde den eneste Vejledning for Fabrikanten under Fabrikationsændringer til Erkendelse af, hvordan disse influerer paa Fabrikatet. Prøven udføres ligefrem ved paa passende Maade med langsomt voksende Tryk at knuse Røret. Det største Tryk, Røret taalte uden at knuses, oplyser

jo om dets Styrke. Ligeledes prøves Bygningsmaterialer, f. Eks. Cementtagsten, for »Frost«. Det er en sørgelig Erfaring, man ofte gør ved Anvendelse af daarligere Kvaliteter af Tagdækningsmaterialer, nemlig, at de i Tilfælde af stærk Frost og derpaa følgende pludseligt Tø giver sig til at »skalle«. Overfladen gaar af i større eller mindre Stykker, hvorved Tagstenen efterhaanden bliver baade grim og uanvendelig. Hvor meget rimeligere vil det ikke være altid, inden man oplægger et saadant Materiale, at lade det undersøge, for ikke at risikere efter et Aars Tid eller to at maatte foretage en besværlig Udveksling af Halv- eller Tredieparten. Ogsaa Sandsten prøves paa denne Maade, og det har f. Eks. desværre vist sig, at et særdeles smukt Bygningsemne af denne Art sandsynligvis vil være uanvendeligt under vore klimatiske Forhold.

Prøven udføres ganske simpelt saaledes, at det forelagte Materiale delvis mættes med Vand og derpaa flere Gange i Træk ved Hjælp af en Kuldeblanding afkøles til f. Eks. 15 Graders Kulde eller en anden lavere Temperatur, for derpaa ret pludselig ved Udtagning af Kuldeblandingen at opvarmes til almindelig Stuetemperatur. Første Klasses Bygningsmaterialer maa ikke forandres eller springe ved en Snes Gange at udsættes for denne Behandling.

Foruden disse Prøver, der er Statsprøveanstaltens almindelige — altsaa Trækprøver af Metaller og Undersøgelser af Bygningsmaterialer — foretages en Række saakaldte »andre Undersøgelser«, der maaske er fuldt saa vigtige, idet der herigennem stadig opdyrkes nyt Land for Materialprøvningens saa værdifulde Videnskab. Gennem herhenhørende Undersøgelser er det da ogsaa, at man flere Gange paa smigrende Maade har henledt Udlandets Materialprøveanstalters Opmærksomhed paa Statsprøveanstalten i København.



Interior fra Statsprøveanstalten (anden Bolig).

Her skal for Eksempel nævnes en udarbejdet Metode til Undersøgelse af Gasglødenets Modstandskraft overfor Rystelser, samt Forbedringer ved Metoder til Luftslemning af Cement for at faa et Begreb om de forskellige Cementsorters Indhold af fint Støv. Ved paa særlig Maade at blæse Luft gennem en Cementprøve og derved blæse det fine Støv væk, har man naaet paalidelige Resultater til Vejledning i dette vigtige Spørgsmaal. — Ganske ny og af vidtrækkende Betydning er ogsaa Statsprøveanstaltens Forbedringer af Slidprøvemaskinerne. Man har alt længe gjort omhyggelige Slidprøver af f. Eks. Cement-, Granit- og andre Arter af Fliser.

Prøverne anstilles blandt andet for de forskellige Kommuners tekniske Forvaltninger for ikke at foretage Vejanlæg — specielt Fortouge — uden at vide hvor længe det paagældende Materiale omtrent vil kunne ligge. Disse Prøver vilde det jo være ønskeligt at udstrække ogsaa til Gulvbeklædninger: »Fugefrit Gulv« saasom Papyrolith, Linoleum o. s. v. Men direkte at overføre de hidtil anvendte Fremgangsmaader viste sig at være ugørligt. Resultaterne blev mere end misvisende. Det lykkedes imidlertid Statsprøveanstalten at udfinde en Metode til saadanne Undersøgelser, der meget enkelt gav de ønskede Oplysninger. Metoden har da ogsaa vundet Bifald udenlands, og i Gøteborg Prøveanstalt er den adopteret, og man har her været istand til paa Grundlag af den danske Metode nøjagtigt at klassificere en Række Linoleumprøver i Henseende til Styrke for Slid, fuldt overensstemmende med de Erfaringer, man havde fra Praksis. Opmuntret ved dette Resultat gav Statsprøveanstalten sig i Kast med en hel ny Opgave, som ingen anden Prøveanstalt hidtil havde bundet rigtigt an med — nemlig Slidprøve af Galoschesaaler. Ogsaa her opnaaedes ved Modifikation af Linoleumslidprøvemetoden en Fremgangsmaade, der har givet tilfredsstillende Resultater.

Foruden de løbende Undersøgelser for offentlige Institutioner har Statsprøveanstalten som nævnt fra Tid til anden faaet Opgaver af almenteknisk Natur overdraget — Undersøgelser, der ofte har haft vidtrækkende Betydning, og hvis Resultater turde paaregne Interesse i langt videre Krese, end det desværre oftest er Tilfældet. Der har saaledes været udført en Række Undersøgelser, sigtende til at fastslaa den bedst mulige Beskyttelsesfremgangsmaade for Jærn og Staal overfor Rust, f. Eks. ved Maling, Lakering eller lignende Præpareren af Overfladen. Resultaterne af denne Undersøgelsesrække er ligesom flere tidligere gjort til Genstand for selvstændig Omtale i en »Meddelelse« fra Statsprøveanstalten. Disse Offentliggørelser har megen Værdi og kan anbefales til nøje Studium af enhver, der har Interesse for eller i Teknik eller Fabrikation. Samtidig med Undersøgelserne af rustbeskyttende Farver er forskellige Malerfarvers Modstand mod mekanisk Paavirkning, ɔ: Slid etc., undersøgt. Til disse Undersøgelser er udarbejdet en særlig Metode, efter hvilken et med den paagældende Farve eller Lak overmalet Areal udsættes for Sliddet affaldende Sand af forskellig Kornstørrelse. Det er jo paa denne Maade — ved at ridses med Sandkorn o. s. v. eller ved at slides med »Vejstøv« ɔ: fint Sand — at en hel Del Jærnkonstruktioners Maling spoleres i Tidens Løb. Med den overordentlig udbredte Anvendelse Jern og Staal har faaet i vore Dage som Bygningsdele, Opstandere, Broer o. s. v. er det ovennævnte Spørgsmaal om effektiv Beskyttelse mod Rust af den allerstørste Betydning. En bekendt amerikansk Autoritet paa dette Omraade anslaar den Levetidsformindskelse, som saadanne Jærnkonstruktioner gennemsnitlig lider, paa Grund af ufuldkommen Beskyttelse mod Rust til c. 30 %! I Penge er det altsaa Millioner, der tabes paa Grund af Uforstand eller Ligegyldighed!

Et andet vigtigt Spørgsmaal, som Statsprøveanstalten har haft forelagt og stadig arbejder med er Undersøgelser af de forskellige Fremgangsmaader, sigtende til Beskyttelse af Træ mod Forraadnelse: Maling, Fernisering, Tjæring, Overstrygning med Carbolineum etc. Efter Forslag af Hr. Driftsbestyrer Irminger udføres disse Undersøgelser paa den Maade, at 1000 paa forskellig Vis bemalede eller imprægnerede Træpæle ere nedgravede paa et Areal nær Husum Station, udsatte for Vejr og Vind. Naar Pælene har staaet et passende Aaremaal i Jorden, vil de blive optagne og undersøgt. Man mener ad denne ligefremme Vej at komme paa det rene med de forskellige anvendte Konserverings-Metoders relative Værd.

Det er jo ret nærliggende, at Statsprøveanstaltens store Erfaring med Hensyn til Bygningsmaterialers — navnlig Cements

Forhold — har gjort den til en værdifuld Raadgiver ved forskellige Restaureringer af offentlige Bygninger. Mest kendt er vel de gennem mange Aar førte Forhandlinger og Overvejelser, vedrørende Restaureringen af Frisen rundt om Thorvaldsens Musæum. Her har Statsprøveanstalten gentagende Gange været raadspurgt, og er nu sidst ved Henvendelse fra Prof. Jerndorff, hvem Restaureringen er overdraget, blevet taget med paa Raad for at finde farvet Cementpuds, der vilde passe til at indlægges i Billederne. Saadanne Farver maa naturligvis saa vidt gørligt prøves for Paavirkning af Vejr og Vind; men allerede i mange Aar har de indledende Arbejder været gjort, saa den ved disse lagte Grund vil sikkert betrygge den endelige Afgørelse og Udførelse.

I de senere Aar er Statsprøveanstalten slaaet ind paa et helt nyt Felt, nemlig Metalmikroskopi. Det lyder besynderligt, men der er Grund til at antage, at denne nye Videnskab — mikroskopisk Undersøgelse af forskellige Metallers og Legeringers Struktur — vil virke stærkt oplysende paa mange tidligere dunkle Punkter af Metalfremstillingen. At det ad mikroskopisk Vej er muligt at erkende overordentlig fint fordelte Urenheder i et forelagt Materiale er jo ikke uforstaaeligt, men at man ved at mikroskopere et Stykke af en sprungen Krumtapaksel med megen Sikkerhed kan godtgøre, at den har været behandlet forkert under Smedningen — ved forkert Varme — er mere end mærkeligt. Der venter sikkert Metalteknikken mange Overraskelser fra denne Kant, og det er al Ære værd, at vi herhjemme er med allerede paa det nuværende Trin af denne Undersøgelsestekniks Udvikling.

Endnu skal blot nævnes det til Statsprøveanstalten knyttede Undersøgelseslaboratorium for Ler og Tegl. Blandt dettes forskellige Opgaver er der navnlig én, der har national Betydning — nemlig Undersøgelserne af det flere Steder i det nordlige Jylland (Limfjordsegnene) forekommende Moler. Dette har i en Aarrække været anset for næsten uanvendeligt til nogetsomhelst; men ved Lerlaboratoriets Arbejde er det lykkedes at godtgøre, at i hvert Fald visse Sorter lader sig brænde til Sten — »Moler-Sten« — der foruden at være halvt saa tunge som almindelige Mursten og næsten lige saa stærke, har den behagelige Fordel, at man f. Eks. kan slaa Søm i dem uden at de knække. De synes derfor i fortrinlig Grad egnede til Skillerumsmur. De vakte derfor ogsaa berettiget Opsigt paa Industriforeningens Udstilling af Bygningsmateriale i Januar 1905, og fra forskellige Sider — i Ud- som Indland — har de været stærkt efterspurgte. Saa vidt vides har nemlig ingen anden Mursten i Verden den Kombination af Styrke og Lethed som Moler-Stenen. En i Rhinegnene i uhyre Masser produceret Mursten — Svømmestenen — er omtrent lige saa let, men har kun en Fjerde- eller Femtedel af Molerstenens Styrke, og af dette Materiale eksporteredes der i 1904 c. 300 Millioner Sten. Her synes saaledes ved Laboratoriets Hjælp at kunne danne sig en lønnende Industri af et værdifuldt Materiale paa Grundlag af en Del af vore hidtil som ret værdiløse betragtede Molerafleiringer.

Som det ses er det et ret omfattende Program Statsprøveanstalten byder paa, og i dets Journaler ophober sig stadig en Erfaringsskat, som man med Liberalitet øser ud af for Forespørgeren. Den, der een Gang i Tvivlsspørgsmaal har henvendt sig til Anstaltens Direktør og faaet hans kendte omhyggelige Besvarelse af det forelagte Spørgsmaal — ikke en Millimeter ud over, hvad man med Sikkerhed kan staa ved, thi Anstaltens Prestige gaar forud for alt — han kommer igen, hver Gang han gennem Statsprøveanstalten kan ønske Tryghed overfor Materialer, han bruger — enten det er Asfalt til sin Gaard — den maa ikke blive blød i Solskin — eller Cementrør til sin Kloak — de maa ikke tæres af Afløbsvandet fra hans Fabrik — eller Glødenettene til sammes halvthundrede Lo-

kaler, thi de skulde gærne holde mere end 14 Dage o. s. v., han ønsker undersøgt.

Det er som tidligere omtalt tildels Statens og forskellige Legatmidlers Støtte, der har sat Dansk Ingeniørforening i Stand til at drive Statsprøveanstalten. At den ikke efter hele sit almennyttige Anlæg vil kunne bære sig, er det overflødigt at bemærke — det kan ingen videnskabelig dreven Prøveanstalt i Verden; men selvfølgelig vil dens Betydning og dens økonomiske Styrke øges, alt som det gaar op for stedse større Dele af vor Industri, hvilket værdifuldt Hjælpemiddel Materialprøvning er under en stadig voksende og ofte ved usunde Reklamemidler besværlig Konkurrence. Som Hjælpemiddel i Arbejdet paa ved Anskaffelser at lade det anskaffedes Værdi bestemme Prisen — ikke Sælgerens merkantile »smartnes« alene — og ved Salget at yde sine Kunder den størst mulige Sikkerhed for ikke at købe Katten i Sækken, har Statsprøveanstalten Ærinde endnu til videre Kredse end den Række Fabrikker, Værfter og tekniske Forvaltninger, for hvilke den er den Probersten, hvorpaa Leverancerne prøves, vejes og vrages. Dens Virksomhed i det næste Decennium anbefales paa det varmeste.

Bagerne i det 19de Aarhundrede.

Ved EDV. PH. MACKEPRANG.

Dansk Ret kender tre forskellige Slags Bagernæringer: 1) Brødbageren, 2) Kagebageren og 3) Konditoren. I Bagernes Laugsartikler af 1683 nævnes det »at bage Peberkage og deslige« som en egen fra Bagerne forskellig Næring og i den følgende Tid dukker denne specielle Næring atter og atter op under andre Navne; man taler om Kukkenbagere, om Tærte- og Bakkelsesbagere, om Sukkerbagere og om Kagebagere. I Laugstiden, da hvert Laug nøje vaagede over sine Rettigheder, har vi idelige Trætter mellem Brød- og Kagebageren, hvor Brødbageren som Regel erobrede det ene Domæne efter det andet fra Kagebageren. I 1821 er Brødbagerne kun berettiget »til Tilvirkning af Kage, som drives ved Gær«, i 1822 er »de ene berettiget til Forbagning af alle Brødsorter, som drives ved Sur og Gær, uden Hensyn til Brødets Finhed og den samme givne Benævnelse, og hvad enten det bestrøs med Sukker eller gives Tilsætning af Kryderi«, og ved Næringsloven af 1857 giver det at være Bager »Ret til den under Kagebageri henhørende Bagerivirksomhed«.

Kagebagerne er ligeledes bleven stærkt trængt af Konditoren; i 1821 havde Kagebageren dog Eneret »paa Bagværk, hvis Bestanddele er Puddersukker, Sirup, Honning, Mel og Smør«, men 1832 maatte de dele Retten »til Wienerkage med Syltetøj, Krandsekage og Sukkerbrødskage« med Konditoren. Næringsloven af 1857 giver dog Kagebageren Revanche, idet det »at være Kagebager giver Ret til Tilvirkning ikke blot af alle Slags Kager, men tillige af egentlige Konditorvarer.

Konditorerne hørte tidligere under Urtekræmmerlauget, der var berettiget til »at drive Sukkerbageri samt til at falholde Konditor- og indsyltede Varer, Konfekturer m. v.« Lidt efter lidt blev Sukkerbagningen udskilt fra Urtekramhandelen og dannede en egen Næring, der bestod i Salg af Forfriskninger og Udskænkning af forskellige Drikkevarer. I Begyndelsen af det 19de Aarhundrede var det dog meget vanskeligt at faa Bevilling paa denne nye Konditornæring, der med Rette meré blev opfattet som en Art Handel eller Beværtning end som et egentligt Haandværk. Endnu i Næringsloven af 1857 henregnes Konditornæringen til »de Næringsveje, der bestaar i Beværtning«. I samme Lov hedder det: »Borgerskab paa Konditori giver Ret til Tilberedelse og Tilvirkning af alle Slags Konditorsager, derunder indbefattet Kager af enhver Slags, saavel til Fortæring paa Stedet som til Salg ud af Huset, samt til Udskænkning af alle Slags Drikkevarer, derunder indbefattet The og Kaffe«.

Erfaringen har forøvrigt godtgjort, at Konditornæringen, saaledes som den er bestemt ved den ovenfor nævnte Paragraf i Næringsloven, ikke udøves i nogen betydelig Grad[1]). Enten er nemlig den Næring, som drives under Navn af Konditori, en fuldstændig Værtshusholder- eller Restaurationsnæring, eller den indskrænker sig væsentligt til at være Kagebageri. Da man paa den anden Side vanskelig kan sondre mellem Brødbagere og Kagebagere foreslog den i 1890 nedsatte Kommission til Forberedelse af en Revision af Næringslovgivningen[1]) — uden at det dog blev gennemført — baade at stryge Begreberne Konditor og Kagebager og at nøjes med Begrebet »Bager, der giver Ret til at tilvirke alle Slags Kager og egentlige Konditorvarer«.

Ordet Kagebager er forøvrigt allerede paa Vej til at forsvinde af det danske Sprog, der tales nu kun om Bager og Konditor, og det selv om Konditoren ved nærmere Eftersyn viser sig at være en virkelig Kagebager.

Før 1860 var der i København tre forskellige Slags Bagere: Laugsmesteren, Fribageren og Rugbrødsbageren.

Laugsmestrene var de egentlige Bagere, der havde Ret til at bage al Slags Brød. Det ejendommelige ved Bagerlauget var dets Karakter af et sluttet Lav. Den store Ildebrand 1728, der bevirkede ret elendige Tilstande i Byens Næringsforhold, var Anledningen til en Række extraordinære Foranstaltninger til at oplijælpe de forskellige Haandværk; for Bagernes Vedkommende blev Resultatet — efter Ansøgning fra Laugets daværende Oldermand —, at Lauget blev sluttet, idet Antallet af Laugsbagere blev fastsat til 50 hver med sin bestemte Bagergaard.

Det er ganske vist noget usikkert, om Tallet 50 kun blev fastsat for en kortere Aarrække eller for en uoverskuelig Fremtid, men faktisk blev det nævnte Antal opretholdt i mer end Hundrede Aar.

[1]) Jfr. Betænkning angaaende Revision af Næringslovgivningen. København 1893 p. 269 ff.

Flere Gange tænkte man paa at ophæve dette privilegium reale — saaledes bestemmer en Lov af 1761: »og da der i København i Proportion af Indbyggernes Antal er snarere for faa end for mange Bagere, saa maa der og ses derhen, at de snarere formeres end formindskes, og i Særdeleshed at der ikke fastsættes noget vist Antal Bagere eller Bagergaarde, til hvilken Ende, naar nogen maatte begære Tilladelse at indrette en anden bekvem Gaard til Bagergaard, bør han derudi favoriseres« — men Resultatet blev stadigt, at man opretholdt Eneretten. En anden Lov af 1806 bestemmer saaledes, »at Antallet af Bagergaarde indenfor Københavns Fæstningsværker stedse skal være 50 i Tallet, uden at de Bagerier, som findes paa Stadens Broer eller i Fremtiden der anlægges, deri maa indberegnes, og at Magistraten dermed skal have nøjeste Indseende, samt at, naar et Bageri i København har henstaaet ubenyttet i et Aar, det da skal anses at have tabt sit Privilegium og Cancelliet være berettiget til at meddele Bevilling til et nyt Bageris Anlæg i det manglendes Sted, under de Vilkaar Anordningerne bestemme, dog at Bevillingen dertil blot skal blive personlig for den, som erholder samme, uden at Rettigheden i Fremtiden skal følge Gaarden«.

Under Enevælden betød en saadan Lovparagraf nu ikke saa meget; Cancelliet udtalte senere herom, at Reskriptet af 1806 ganske vist viser, at Cancelliet ikke er bemyndiget til at meddele Bagerprivilegium, »men heraf flyder ikke, at jo Hs. Majestæt, naar det fandtes tjenligt for Staden, kunde ophæve denne Grændse«, og faktisk fik Commerceraad Marstrand, som nedenfor nævnt, 4 Aar efter Lovens Tilsynekomst Tilladelse til at anlægge et Bageri i Silkegade.

Med denne og lignende Undtagelser existerede Eneretten dog lige til 1860; først en Lov af 1852 bestemmer kort og godt, at »fra 1ste Januar 1860 skal de i Reskript af 28. April 1737 og flere Anordninger for København indeholdte Bestemmelser an-

gaaende et vist Antal Bagergaarde, hvori der skal drives fuldstændigt Bageri, være ophævede«.

Efterfølgende Fortegnelse over Laugsbagernes Antal viser, at dette stadigt svingede omkring 50.

Aar	Laugs-bagere	Indbygger-antallet i København	Indbyggere pr. Bagermester
1727	47	76000	1600
1743	50	78000	1600
1756	47	78000	1600
1766	48	78000	1600
1771	48	80000	1700
1791	52	90000	1700
1811	49	105000	2100
1824	56	112000	2000
1839	55	120000	2200

Naar vi ser hen til, at Københavns Befolkning kun voxede meget lidt lige til den sidste Tredjedel af det 18de Aarhundrede, var der egentlig heller ingen Grund til et forøget Antal Bagere; de existerende klagede sig (1771) endog gudsjammerlig over »deres ømme vanskelige og besværlige Tilstand, der beklageligen stadfæstes ved de mange paa en kort Tid faldne Fallitter«, i samme Supplik hedder det senere: »Tilstanden er nu saaledes, at 3 Bagergaarde er demoleret, 4 staar ledige og 10 afholde sig fra at bage af Mangel paa Korn, hvorfor Ødelæggelsen ikke kan være langt borte«.

Efter 1775 synes Erhvervet at blive mere indbringende, da Kundekredsen pr. Bagermester voxer fra 1600 til 2200. Eneretten gjaldt ganske vist efter 1806 kun indenfor Voldene, men den nye Forstadsbager kunde ikke sælge sit Brød i Byen, da Acciseafgiften var større end Formalingsafgiften[1]). En mere effektiv Konkurrence blev ydet af Fribagerne og Rugbrødsbagerne.

Fribagerne eller Bagerfrimestrene var ligesom Frimestrene i de andre Haandværk ældre Svende, der paa visse Betingelser fik Lov til at udøve Erhvervet. Til en Begyndelse har deres Betydning været ret ringe; de maatte nemlig før 1798 kun bage Rugbrød, og dette kunde, da de ikke selv maatte have Bagerovn, kun ske hos en Laugsmester for en bestemt fastsat Taxt. Først fra 1798, da de faar Lov til ogsaa at bage Fintbrød i egne Ovne, kan de optræde som virksomme Konkurrenter; for at Folk dog kunde kende Forskel paa en Laugsbager og en Fribager, maatte sidstnævnte efter kongelig Befaling anskaffe sig et Skilt med Betegnelsen: »Fribager«[1]).

Endelig har vi Rugbrødsbagerne, som man kunde blive ifølge Bevilling, uden Hensyn til om man var Bagersvend eller ej, om end særlig efter Aar 1800 »kvalificerede og aldrende Bagersvende« særlig skulde komme i Betragtning. Betingelsen for at blive Rugbrødsbager var efter 1761, at man stedse havde »i Forraad til Byens Forsyning et vist passende Kvantum Rug, som af Øvrigheden bestemmes«; senere (1820) blev Forraadet fastsat til 20 Tdr.[2])

Efter Loven af 1761 ser det ud, som om Rugbrødsbageren selv maatte have Ovn, idet det hedder »dog at Brødet bages paa et Sted, som dertil af Vedkommende eragtes bekvemt, og hvor det kan ske uden Fare«; forøvrigt skulde Laugsbageren bage Rugbrødet, det saakaldte »Hus-Bagerbrød«, til en bestemt Taxt. Nogle Aar før Næringsloven fik Rugbrødsbageren Ret til ogsaa at bage og sælge sigtet Brød.

Fribagerne og Rugbrødsbagerne har utvivlsomt først i Bagerlaugets sidste Aar spillet nogen videre Rolle; ved Hjælp af de 5aarige Folketællinger kan man nogen-

[1]) Først 1851 blev Aecisen ophævet for Københavns Vedkommende. Aaret efter »skal Enhver, som har eller herefter erhverver sig Borgerskab som Bager, være berettigede til at anlægge og drive fuldstændigt Bageri paa Byens Grund, udenfor Fæstningsværkerne.

[1]) En særlig Art Fribagere dannede fra 1806 de Bagersvende, der stod ved det borgerlige Artillerikorps, idet de, uden Hensyn til hvorlænge de havde været Svend, kunde udøve Erhvervet i samme Omfang som de egentlige Fribagere.

[2]) Ogsaa de andre Bagere skulde have et bestemt Kornforraad; Laugsbagerne skulde fra November Maaneds Udgang til 1ste Maj have et Forraad af 200 Tdr. Rug og 50 Tdr. Hvede, Fribagerne skulde have 50 Tdr. Rug.

lunde konstatere deres Antal, idet man kan regne, at Laugsbagernes Antal var omkring 55; under denne Forudsætning faar man:

	Laugs-bagere	Fri- og Rug-brødsbagere	Ialt Bagere
1840	55	17	72
1845	55	10	65
1850	55	43	98
1855	55	28	83
1860	55	43	98

Efter Enerettens Bortfald 1860 er Bagermestrenes Antal voxet en Del stærkere end Københavns Befolkning, saa at hver Bagers Kundekreds er blevet mindre og mindre. For at se Udviklingen i Tal anføres (København u d e n Frederiksberg):

Aar	Bagermestre	Indbyggere pr. Bager
1870	112	1600
1880	163	1400
1890	234	1300
1901	325[1])	1200

Man maa dog her erindre, at den indbyrdes Fordeling af Kunderne nu er langt mere ulige end før 1850; enkelte Bagerier har gennem et betydeligt Antal Udsalg skaffet sig mange Kunder, medens andre til Gengæld maa nøjes med saa mange færre.

De sidste Tiaars stærke Tilvæxt i Bagermestrenes Antal skyldes for en stor Del, at der nu ret almindeligt indrettes Bagerovne i Nybygninger.

I K ø b s t æ d e r n e var Bagernæringen som oftest fri; i 1857 fandtes der saaledes kun Bagerlaug i 13 af Danmarks c. 70 Byer. Hvad Bagermestrenes Antal angaar, saa udviser de forskellige Folketællinger følgende Udvikling:

Aar	Bagermestre	Indbyggere pr. Bager
1840	380	390
1845	440	360
1850	456	360
1855	498	420
1860	518	430
1870	594	440
1880	590	540
1890	673	620
1901	950	590

[1]) Tallene fra 1901 er her og i det følgende ikke fuldtud korrekte, da Folketællingen 1901 ikke skelner mellem Bager og Konditor.

Købstadsbagernes Kundekreds har saaledes stadigt været langt mindre end den københavnske Bagers. I Nutiden har Købstadsbageren kun 600 Kunder, medens Københavneren har godt og vel dobbelt saa mange, men til Gengæld er der saa ikke stor Forskel paa de forskellige Købstadsbageres Kundekredse. Ret karakteristisk er det, at den københavnske Bagers Kundekreds stadigt er formindsket i de sidste 50 Aar, medens Købstadsbagernes samtidigt er voxet.

Ude p a a L a n d e t var der tidligere kun Tale om Hjemmebagning, baade de faktiske Forhold — den enkelte Gaards isolerede Beliggenhed — og de legale Forhold — Forbudet imod at bage Brød til Salgs — gik her Haand i Haand. Først i 1796 blev det tilladt Rugbrødsbagere at bage og sælge Rugbrød paa Landet, og fra 1815 blev det fastslaaet, at Landboerne havde Ret til at sælge Brød, som de selv havde bagt. Først 1854 faar alle paa Landet bosiddende Ret til at indkøbe, falholde og afhænde Brød.

Antallet af egentlige Bagere var som Følge af Hjemmebagningen ret ringe i Aarhundredets første Halvdel, senere er Antallet af Bagermestre steget til det 10dobbelte, jævnfør efterfølgende Tal:

Aar	Bagermestre	Indbyggere pr. Bager
1840	103	9900
1845	146	7300
1850	179	6200
1855	223	5200
1860	359	3400
1870	570	2400
1880	835	1700
1890	1081	1300
1901	1100	1300

I Nutiden har en Bagermester paa Landet en ligesaa stor Kundekreds som en Bagermester i København — hver har 1300 Personer[1]).

[1]) Antallet af Konditorer er naturligvis langt mindre end Antallet af Bagere. Efter vore Folketællinger var Antallet af Konditorer (Mestre):

Aar	København	Købstæderne	Landdistrikterne
1840	29	21	0
1845	28	21	0

Vil man nærmere undersøge, hvordan Bagerierne er spredte rundt om i Danmark, maa man gaa til Industritællingen af 1897.

I 1890 havde en københavnsk Konditor en Kundekreds af c. 4400, en Købstadskonditor en Kundekreds af c. 3700.

Der er ingen større Forskel paa de enkelte Amter, naar man gaar ud fra Antallet af Indbyggere pr. Bageri. For Købstædernes Vedkommende svinger Tallet som allerede ovenfor bemærket omkring 600; set i Forhold til Befolkningen findes der mange Bagerier i Fyens, Bornholms og Vestjyllands Købstæder, faa Bagerier særlig i Nordsjællands Købstæder. For Landdistrikternes Vedkommende svinger Antallet af Indbyggere pr. Bageri omkring 1400; mange Bagerier findes særlig paa Fyen og Sydsjælland samt i Aarhus, Randers og Thisted Amter, faa Bagerier særlig paa Lolland-Falster og i Vejle og Hjørring Amter.

Naar man vil opgøre Bageriernes Antal, maa man erindre, at Bagervirksomheden ofte drives som Bierhverv. Efter Industritællingen 1897 var Fordelingen mellem Hoved- og Bierhverv for Bageriernes Vedkommende følgende:

	Hovederhverv	Bierhverv
København	223	2
Købstæderne	762	25
Landdistrikterne	968	372
Hele Danmark	1953	399

Paa Landet er Bageri altsaa ret ofte Bierhverv, kombineret med Mølle eller almindeligt Landbrug. Et lignende Resultat faar man ved at betragte Folketællingen 1901, der angiver, at 7 Personer i København, 49 Personer i Købstæderne og 220 Personer paa Landet har Bagervirksomhed som Bierhverv. Omvendt har de egentlige Bagere ofte et extra Erhverv, saaledes havde i 1901 14 Bagere i København, 61 i Købstæderne og 108 paa Landet et Erhverv til foruden Bagervirksomheden.

Aar	København	Købstæderne	Landdistrikterne
1850	55	35	0
1855	60	53	2
1860	66	78	3
1870	81	92	16
1880	87	118	18
1890	71	112	41

Det er ret mærkelige Erhverv, der saaledes kan blive kombineret med Bageri; i Femaaret 1855—89 blev der saaledes i Købstæderne givet Adkomst til at udøve følgende forskellige Haandværk: i 1 Tilfælde Bager og Guldsmed og Bager og Murer, i 2 Tilfælde Bager og Snedker og Bager og Smed samt i 9 Tilfælde Bager og Møller.

Bageriernes Størrelse maales bedst ved Antallet af Svende og Lærlinge pr. Bageri. Naar vi saaledes ovenfor paaviste, at Laugsbagerens Kundekreds steg jevnt fra 1775, maatte vi vente, at de enkelte Bagere havde udvidet deres Bageri i et tilsvarende Omfang, og faktisk gaar denne vor Forventning ogsaa i Opfyldelse; Svendeholdet stiger stadigt jevnt:

	Svende	Drenge	Ialt
1766	175	15	190
1771	182	11	193
1791	211	7	218
1811	191	13	204
1824	200	26	226
1839	212	40	252
1855	290	15	305

Medens Laugsbagernes Antal omtrent er konstant, steg deres Medhjælpere med 60 %; i Slutningen af det 18de Aarhundrede har hver Laugsbager gennemsnitlig 3,8 Medhjælpere, i Midten af det 19de omkring 5,5.

Benytter man sig af Folketællingernes Angivelse af Hovedpersoner og Medhjælpere, vil vi stadig have Tallet $5^1/_2$ Medhjælper pr. Mester som Gennemsnitsstørrelsen af et københavnsk Bageri, jevnfør efterfølgende Tal:

	Medhjælpere pr. Bageri
1840	5,3
1845	6,2
1850	4,4
1855	6,0
1860	5,6
1870	5,3
1880	5,6
1890	5,0
1901	5,9

Men dette er kun Gennemsnitstal, vil man undersøge de enkelte Bageriers indbyrdes Størrelse, maa man ty til Industritællingerne i 1882 og 1897, der angiver Antallet af Bagerier til henholdsvis 126 og 225.

Fordeles disse københavnske Bagerier efter Arbejderantallet, faas:

	1882	1897
Uden Arbejdere	15	30
1 Arbejder	20	50
2 Arbejdere	12	29
3—4 Arbejdere	21	33
5—9 Arbejdere	52	58
10—19 Arbejdere	5	10
20—49 Arbejdere	1	6
Samtlige Bagerier	126	225

Virksomhedernes Antal er gaaet frem i alle Størrelsesgrupper, om end i meget forskellig Omfang. I 1882 var 12 % af Virksomhederne uden Medhjælpere, 42 % havde indtil 5 Medhjælpere og 46 % over 5 Medhjælpere; i 1897 var de tilsvarende Tal 13, 50 og 37. De 15 Aar viser saaledes en relativ Formindskelse af de store Bedrifter, naar Grænsen for en stor Bedrift sættes til 5 Arbejdere; forøger man derimod Grænsen til 10 Arbejdere, viser der sig en stærk Forøgelse fra c. 5 % i 1882 til c. 12 % i 1897. Det er særlig de i den mellemliggende Tid oprettede store Brødfabrikker, der giver den høje Procent i 1897, det er Arbejdernes Fællesbageri fra 1886 (Aktiekapital 27000 Kr.), Aagades Brødfabrik fra 1887, Bispebjergs Brødfabrik fra 1895 (Aktiekapital 250000), de 3 Brødfabrikker (Ceres) fra 1896 (Aktiekapital 200000) og De forenede Bagermestres Rugbrødsfabrik fra 1895 (Aktiekapital 100000) [1]).

Henimod en Udvikling til Stordrift peger ogsaa den større Anvendelse af mekanisk Bevægkraft; i de to nævnte Aar fandtes mekanisk Bevægkraft henholdsvis i 11 og 21 Bagerier, der fordelt efter Arbejdertal ser saaledes ud:

[1]) I Forbigaaende kan det bemærkes, at Industritællingen af 1897 medtager Biscuitfabrikkerne under Bagerierne. Biscuitfabrikationen har i den nyere Tid taget et stort Opsving.

	1882	1897
0— 4 Arbejdere	0	1
5—10 Arbejdere	10	8
11—20 Arbejdere	1	7
21—50 Arbejdere	0	5

Medens i 1882 kun 1 af de 6 store Bagerier havde mekanisk Bevægkraft, saa fandtes denne i 1897 i 12 af de 17 store Bagerier.

Siden 1897 er der blevet oprettet flere smaa Aktiebagerier i København; et Par af dem er igen gaaet fallit.

Medens et københavnsk Bageri saaledes i Gennemsnit har haft samme Antal Arbejdere lige fra 1840 til Nutiden, saa er Købstædernes Arbejdertal gaaet stærkt i Vejret i de sidste 25 Aar.

	Arbejdere pr. Bageri
1840	1,1
1845	1,0
1850	1,0
1855	1,1
1860	1,3
1870	1,4
1880	1,2
1890	2,7
1901	2,3

Indenfor de enkelte Provinsbyer er Forholdet dog ret forskelligt. Købstadsbagerierne var efter Industritællingen 1897 gennemgaaende smaa i Fyens og Vestjyllands Byer med kun $1^1/_2$ Arbejder pr. Bageri, og til Gengæld store i Nord- og Midtsjællands Byer med c. 3 Arbejdere pr. Bageri.

Hvad selve Størrelsen angaar, saa fordeler de 787 Købstadsbagerier sig i 1897 paa følgende Maade:

	Antal	I %
Uden Arbejdere	114	15
1—5 Arbejdere	638	81
6—10 Arbejdere	30	4
11—20 Arbejdere	4	—
21—50 Arbejdere	1	—

De nuværende store Provinsbagerier »Bagermestrenes Rugbrødsfabrikker« hører en senere Tid til. Af saadanne Andelsfabrikker findes følgende:

Købstad	Stiftelsesaar	Akiekapital
Aalborg	1896	17000 Kr.
Aarhus	1896	75000 —
Randers	1897	30000 —
Hjorring	1898	8000 —
Kolding	1899	14500 —
Vejle	1899	13500 —
Horsens	1900	17300 —

Som man vil se, hører de alle hjemme i de store østjydske Byer. Karakteristisk for flere af dem er Bestemmelsen, at Aktierne kun maa ejes af Byens Bagermestre.

Ved Siden af disse »Mesterbagerier« er der i 90ne bleven oprettet adskillige »Arbejderbagerier«, der utvivlsomt mange Steder er en ubehagelig Konkurrent til Byens øvrige Bagermestre. De er omtrent alle stiftet i 90ne med ret minimale Aktiekapitaler. I Greens Fortegnelse over Aktieselskaber nævnes følgende »Fællesbagerier«:

Kobstad	Stiftelsesaar	Aktiekapital
Vejle	1886	830 Kr.
Korsør	1890	1400 —
Ringsted	1890	4500 —
Holbæk	1891	? —
Hjorring	1891	2500 —
Svendborg	1891	3600 —
Roskilde	1892	3970 —
Nakskov	1896	10000 —
Frederikshavn	1897	2000 —
Odense	1898	7210 —
Viborg	1898	2500 —
Nyborg	1899	5000 —
Nykobing Mors	1900	100 —
Koge	1902	2500 —

Forøvrigt existerer eller har der existeret lignende Fællesbagerier i Aarhus, Aalborg, Fredericia, Horsens, Randers, Sakskøbing, Slagelse, Kolding og Varde. Formaalet med disse Bagerier er at skaffe Arbejderne særlig billigt Brød.

Nede paa Lolland-Falster har Bagerne i højere Grad end i det øvrige Danmark faaet en Konkurrent i Dampmøllerne, der samtidig med Mølleforretningen driver Bageri. Som saadanne kan f. Ex. nævnes følgende Aktieselskaber: Maribo Dampmølle stiftet 1886 (Aktiekapital 200000 Kr.), Soves Dampmølle og Bageri i Nakskov stiftet 1899 (Aktiekapital 150000 Kr.) og Nysted Dampmølle stiftet 1901 (Aktiekapital 36000 Kr.).

Paa Landet er Bagerierne endnu mindre end i Købstæderne, om end deres Gennemsnitsstørrelse ogsaa her er forøget lidt.

	Arbejdere pr. Bageri.
1840	0,7
1845	0.8
1850	0,9
1855	1,1
1860	1,0
1870	1,0
1880	0,9
1890	1,1
1901	1,5

I Nutiden er Købstadsbagerierne saaledes gennemgaaende dobbelt saa store som Landbagerierne; medens i 1897 kun 15 % af Købstadsbagerierne blev drevet af Mestrene alene, saa var dette Tilfældet med 28 % af Landbagerierne. Store Landbagerier findes særlig paa Øerne, der omtrent for alle Amters Vedkommende viser sig at have større Bagerier end Jylland. De mindste Landbagerier findes i Hjørring, Thisted og Ringkøbing Amter[1]).

Før vi gaar over til en nærmere Betragtning af den sociale Udvikling i Bagerfaget, vil det være rigtigst at dvæle lidt ved den tekniske Udvikling.

I Modsætning til de fleste andre Haandværk kan Arbejdsdelingen kun anvendes i ret begrænset Udstrækning i Bagerfaget. Bagningen af Brød bestaar egentlig kun af fire Operationer: 1) Melets Ældtning med Vand eller Mælk, 2) Dejens Hævning, 3) de enkelte Brøds Tildannelse og 4) selve Bagningen.

I det 19de Aarhundredes Begyndelse foregik Dejens Ældtning udelukkende ved Haandkraft eller maaske rettere ved Benkraft, idet Bagersvendene stod op i Dejtruget og ældtede med Fødderne. Særlig den sidste lidet tiltalende Fremgangsmaade bragte Jacob Nikolaj Marstrand, der var

[1]) For Konditoriernes Vedkommende er Antallet af Medhjælpere pr. Mester henholdsvis i 1855 og 1890 i Kobenhavn 1,9 og 2,7, i Kobstæderne 0,6 og 1,8, paa Landet 0,5 og 0,5.

en Slags Regeringskonsulent i mekaniske Spørgsmaal, til at konstruere en Æltemaskine. Man fortæller, at han fik Ideen til en saadan paa en Køretur til Holbæk, hvor han havde rig Lejlighed til at se, hvordan Hjulene under hans Gig bearbejdede Snavset paa den daarlige Vej. For at realisere Tanken fik han som nævnt 1810 Tilladelse til at anlægge et Bageri i Silkegade baade med pekuniær Statsunderstøttelse og med Ret til at fravige den almindelige Forpligtigelse til at holde Laugssvende. Det sidste var nødvendigt, for at Sagen kunde blive realiseret, idet Laugssvendene — som forøvrigt naturligt var — var Modstandere af enhver ny Indretning. Æltemaskinen, hvorpaa Marstrand fik 15 Aars Eneret, beskrives af Rawert paa efterfølgende Maade: »Maskinen bestaar af et cirkelrundt ringdannet omtrent $1^3/_4$ Alen bredt Trug, hvori Melet og Vandet heldes, og som drejes om sin Axel ved en eller anden Kraft; nogle Træskiver, som kunne drejes om deres Axel, men forøvrigt blive paa det Sted, hvor de er anbragte, naa ned til Trugets Bund, naar dette tilligemed Melet m. m. gaar rundt, drejes Skiverne derved om deres Axel og ælte Dejen; i Truget vendes Dejen af nogle som Muldfjæl dannede men stillestaaende Skovle, der virker i modsat Retning af Trugets Gang«.

Skønt senere Forbedringer blev Æltemaskinen endnu i Aarhundredets Midte kun anvendt yderst lidt, da den dels optog en hel Del Plads og dels i Datidens smaa Bagerier ikke sparede noget Folkehold; og dette gælder forøvrigt endnu den Dag i Dag for de mindre Bageriers Vedkommende, de arbejder saa godt som alle paa gammeldags Maner — dog med Hænderne og ikke med Fødderne. I de større Bagerier og særlig i Rugbrødsfabrikkerne benyttes Æltemaskinen derimod nu almindeligt. Den erstatter i saadanne et stort Antal Arbejdere; et Ælteapparat, der drives af en Dampmaskine paa 3 Hestes Kraft, kan saaledes bearbejde 1200 til 1400 Centner Dej om Ugen, hvad der med Haandkraft vilde kræve 50 Bagersvende. Uden Æltemaskine angiver en tysk Bagermester sin daglige Produktion med en Svend og en Lærling til 800 à 900 ℔, d. v. s. til 260 à 300 ℔ pr. Arbejder; i en Brødfabrik med Æltemaskine er Produktionen derimod c. 750 ℔ pr. Arbejder.

I den egentlige Stordrift bevæges Æltemaskinen ved Motorkraft. Ovenfor har vi allerede givet nogle Oplysninger om Motorkraftens Anvendelse i København, som Supplement hertil skal man nævne, at der i 1897 blev anvendt mekanisk Bevægkraft i efterfølgende Antal Bagerier:

	Bagerier med mekanisk Bevægkraft	Heraf Vind og Vand
Kobenhavn	22	1
Købstæderne	43	2
Landdistrikterne	34	14
Ialt	99	17

Efter 1897 er Antallet af Bagerier med mekanisk Bevægkraft forøget betydeligt:

	1897	1903
Damp	54	62
Gas	28	53
Petroleum	3	22
Elektricitet	4	8
	89	145

Hestekraften var for Dampmaskinernes Vedkommende i de to Aar henholdsvis 353 og 686, for de andre smaa Kraftmaskiner 199 og 447. Medens der i 1897 existerede 54 Virksomheder med Dampkraft af en Gennemsnitsstørrelse af $6^1/_2$ Hestekraft, har de i 1903 existerende 62 Virksomheder gennemsnitlig 11 Hestekraft.

Al denne Hestekraft benyttes dog langtfra alene til Æltemaskinen. Naar der i den nyere Tid saaledes indrettes mange Bagerier med ret betydelig mekanisk Drivkraft, betyder det ikke, at der ved selve Bageridriften er Brug for større Kraftanvendelse, men at enhver større Rugbrødsfabrik nu om Stunder selv formaler Rugen.

De smaa Kraftmaskiner benyttes nu langt mere end tidligere, særlig har Petroleumsmotorerne vundet Indgang fra 1897 til 1903. De smaa Kraftmaskiners gennemsnitlige Antal Hestekraft var den samme c. $5^1/_2$ baade i 1897 og 1903.

Hvad de enkelte Brøds Tildannelse eller Deling angaar, saa foregik den altid tidligere for mindre Brøds Vedkommende efter Øjemaal, for større Brøds Vedkommende ved Vejning. I Nutiden udføres Delingen i de mindre Bagerier som oftest ved Hjælp af den saakaldte Dejdelemaskine, der dog kun anvendes overfor Hvedebrød. I de store Rugbrødsfabrikker, hvor Rug- og Sigtebrødet æltes paa Maskine, deles Dejen paa en Maade mekanisk af selve Æltemaskinen (Ælte- og Formemaskine), idet Dejen efter Æltningen presses gennem et Rør og afskæres i ligestore Stykker. Selve Afskæringen foretages dog endnu som oftest ved Haandkraft, og hvert Stykke Brød kræver derfor ogsaa en efterfølgende Vejning.

Ogsaa selve Ovnen, hvor den sidste Operation Bagningen foregaar, er undergaaet betydelige Forandringer. Den gamle Ovn fra det 19de Aarhundredes Begyndelse var forkastelig baade fra et hygiejnisk og et økonomisk Synspunkt. Inde i selve Ovnen antændte man Brændselsmaterialet; efter at det var brændt, blev Asken udtaget, og Brødet anbragt i dennes Sted for udelukkende at blive bagt ved den Varme, der udstraalede fra det ophedede Murværk. En samtidig økonomisk Forfatter siger med Henblik paa saadanne Ovne, at »de øjensynlig er en Levning af Fortidens simple Opfindelse at bage ved Hjælp af hede Sten, en Skik der ogsaa er i Brug paa Øerne i Sydhavet; nuomstunder burde man gaa mindre plumpt til Værks, og ikke blive ved at opvarme et Par Kubikfavne Mursten for at bage nogle Kubikfod Brød«.

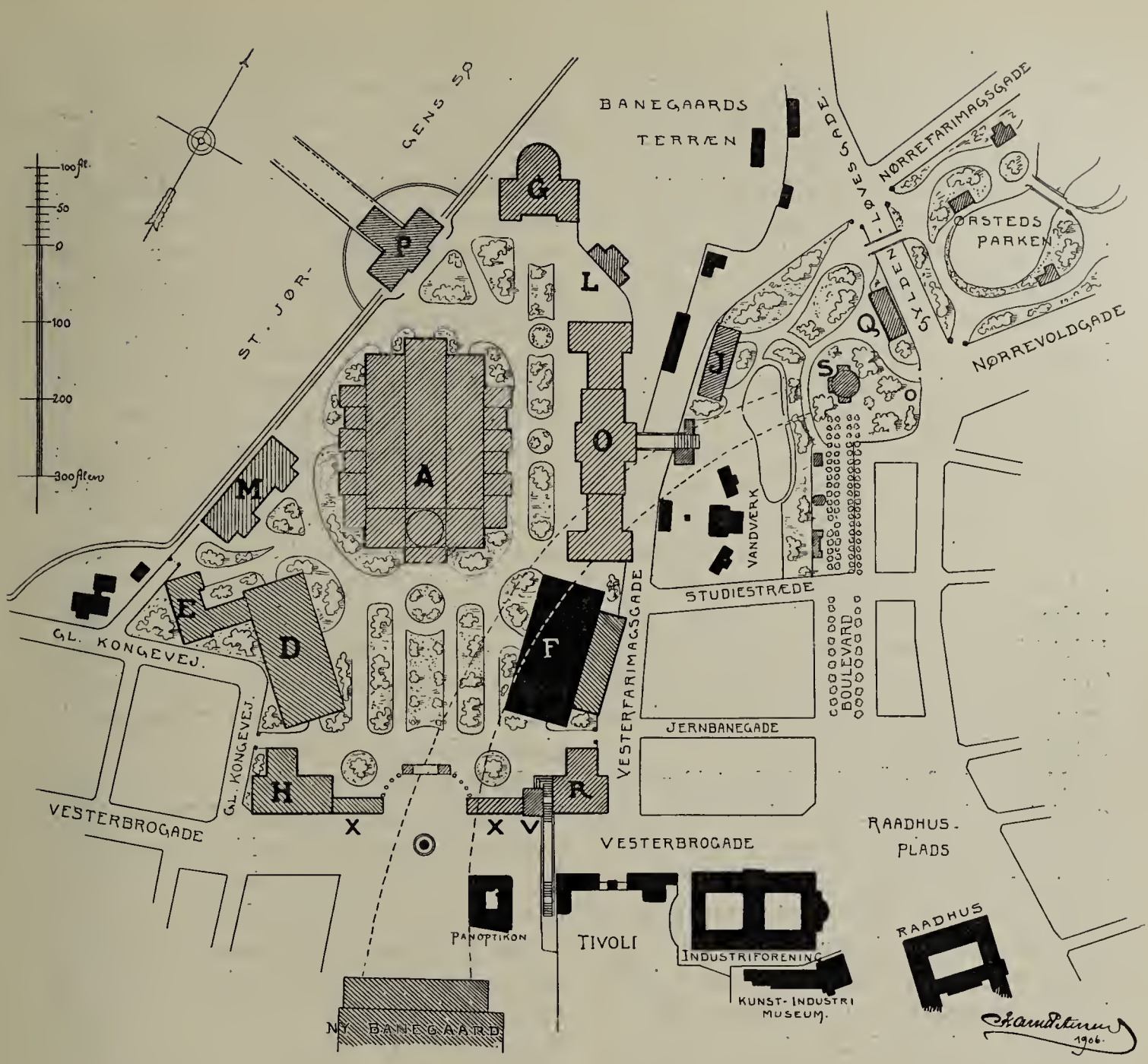
Disse Bagerovne med direkte Ophedning eller om man vil med indvendig Fyring havde desuden den Mangel, at man maatte fyre op paa ny efter hver Bagning.

I Løbet af Aarhundredet har det derfor heller ikke manglet paa Forbedringer af Bageriovnen. Allerede før Aarhundredets Midte fandtes i Scherfigs Bageri i København en Ovn efter Franskmændene Jamatel og Lemares Princip med indirekte Ophedning, idet Ovnens Murværk blev ophedet fra et udenfor det egentlige Ovnrum anbragt Fyrsted; Flammerne og den hede Røg og Luft opvarmede selve Ovnen ved at gaa gennem Kanaler indeni Murværket. Det her nævnte Princip var af stor Betydning, da en saadan Ovn tillader uafbrudt Bagning, samtidig med at Forbrændingsprodukterne slet ikke kommer i Berøring med Ovnen.

Samtidig c. 1848 fik Bagermestrene Albeck og Bruun Eneret paa en paa et lignende Princip konstrueret Bagerovn af Jern. Samme Ovn bygget af Mur og Sten benyttes nu under Navn af Hofbager Olsens System.

I Nutiden er disse Ovne med Kulfyr yderligere forbedret gennem det saakaldte Vandrørssystem med Udtræk, hvor stærke Jernrør, der delvis er fyldt med Vand, dels rager ind i selve Ovnen, dels ind i et Fyrsted bag Ovnen; naar Rørene opvarmes udstraaler de Varme, saa at Ovnen faar den passende Temperatur. Disse Ovne har først for nylig faaet en større Udbredelse i Rugbrødsfabrikkerne; paa Landet benytter man endnu de gamle Ovne, der ogsaa bliver anvendt »paa Øerne i Sydhavet«, men ogsaa i København findes endnu Bageriovne af »Model 1800«, om end man her som Regel anvender Ovne med Kulfyr.

(Sluttes)



DEN KOMMENDE STORE UDSTILLING.

Af C. NYROP.

Naar der tales om en kommende stor Udstilling i Kjøbenhavn, og man gaar ud fra, at der hos alle Paagjældende er Interesse for en saadan, er der to Spörgsmaal, der strax interessere og ønskes besvarede: hvor skal Udstillingen ligge og hvornaar kan den blive virkeliggjort? De kjøbenhavnske Blade fra den senere Tid have i höj Grad vist, at det er saaledes.

Hvad nu det første Spörgsmaal angaar, da er det givet, at en saa central Beliggenhed som mulig er af den allerstörste Betydning, og her i Tidsskriftet er det da allerede ifjor (Aarg. 1905, S. 249) i Tilslutning til en i sin Tid af Hr. Grosserer *Ivar Schmidt* fremsat Tanke gjort gjældende, at der kan paapeges et i saa Henseende næsten ideelt Udstillingsterræn, Terrænet omkring den nuværende Hovedbanegaard. Det ligger midt i Byen, er i umiddelbar Nærhed af Sporvognscentret paa Raadhuspladsen, ligger godt for Forbindelse med Jernbane, kan faa et Haveparti udimod et större Vandbassin, St. Jörgens Sø — Professor Martin Nyrop mener, at der her kunde komme noget rigtig kjönt (Politiken, 8.

Juli) — og saa kan det endelig ved en Bro sættes i Forbindelse med Tivoli. Spörgsmaalet om et Forlystelsesetablissement i Forbindelse med Udstillingen er paa Forhaand løst. Og det er da glædeligt at høre, at dette Terræn, der sidder inde med saa betydelige Fordele, er tilstrækkelig stort, selv om man lader den Del af Terrænet, der indtages af Nordbanegaarden, Holtebanegaarden og Klampenborgstationen ude af Betragtning, dette Stykke af det vil nemlig paa Grund af Forholdene først kunne lediggjöres en rum Tid efter at det øvrige Terræn kan tages i Brug.

Det saaledes begrænsede Banegaardsterræn udgjör c. 25½ Td. Land (uden at her hverken Aborreparken eller Ørstedsparken, som ville kunne inddrages under Udstillingen, ere medregnede), medens Terrænet, som Udstillingen i 1888 raadede over (Tivoli ikke medregnet), udgjorde c. 20½ Td. Land.

Med dette for Öje lod Industriforeningen i April i Aar Hr. Arkitekt K. Arne-Petersen udarbejde et Forslag til en Plan over Terrænets Benyttelse til Udstillingsbrug, og det viste sig da, at alle de af ham projekterede Bygninger kunde blive væsentlig större end de tilsvarende Bygninger i 1888, saaledes som det kan ses af følgende Oversigt, hvis Bogstaver ville gjenfindes paa Arkitektens ovenfor i formindsket Skikkelse gjengivne Plan:

		Banegaardsterrænet. Kv. Al.	Udstillingen 1888. Kv. Al.
A.	Industrihal, finere	41,000	34,765
	» , grovere		7,840
D.	Maskinhal	14,500	22,000
E.	Elektricitet	5,200	
F.	Transportmidler	18,000	
G.	Hær og Flaade	6,000	3,350
H.	Kem.-tekn. Industri	5,000	
J.	Havebrug	5,000	2,556
L.	Husflid	5,000	1,104
M.	Kunst	8,500	8,400
O.	Landbrug, Mælkeri m. m.	20,000	12,000
P.	Fiskeri og Jagt	6,400	4,900
Q.	Skovbrug	3,000	2,954
R.	Undervisning	1,200	
S.	Sport	1,500	
		140,300	99,869

V er endelig Pressens Bygning og X Kontorer og Kommissariater. — Hvad der her foreligger, er selvfølgelig kun et Forslag. Det skulde blot vises, om det var muligt at etablere en stor Udstilling paa Terrænet, ikke Andet; Forslaget er ikke noget endeligt Projekt. Vi ville nedenfor komme til at se, at der absolut maa gjöres forskjellige Forandringer; og muligvis vilde man ogsaa allerede i og for sig kunne finde, at det vilde være nok saa heldigt at have Hovedindgangen paa Hjörnet af Vesterbrogade og Farimagsgaden, skraas overfor Tivoli, istedenfor som foreslaaet udfor Frihedsstøtten. Men alt dette er her kun underordnede Punkter. Forslaget godtgjör, at der paa Terrænet kan rummes en stor Udstilling, og dermed har det opfyldt sin Bestemmelse, saa meget mere, som det samtidig blev udregnet, at den her projekterede Udstilling var økonomisk gjennemførlig.

Hele Udstillingen, de paa Planen indtegnede Bygninger, opførte af Træ og dækkede med Tagpap, i Forbindelse med de fornødne Broer, Jordarbejder, Beplantninger, Ledninger for Elektricitet, Gas og Vand samt Kloaker ville kunne fremstilles for c. 1,330,000 Kr. (de paagjældende Konti udgjorde i 1888 963,784 Kr.), og Udstillingens Drift vil, naar man regner Udstillingstiden til 140 Dage à 11,428 Kr., andrage c. 1,600,000 Kr. (i 1888 medgik der 1,153,627 Kr., d. v. s. 8,359 Kr. 60 Øre daglig i 138 Dage). Den samlede Udgift vilde altsaa blive c. 2,930,000 Kr. eller rundt 3 Mill. Kroner, en Sum, der langtfra er svimlende og sikkert vil kunne indvindes saaledes:

Entré	2,000,000 Kr.	(1888: 1,506,517 Kr.)
Udlejning af Restaurants m.m.	150,000 -	(» 100,250 -)
Tilskud fra Stat og Kommune.	750,000 -	(» 500,000 -)
Bygningernes Værdi efter Udstillingen m.m.	100,000 -	
	3,000,000 Kr.	

Og her er endda ikke medregnet nogen Tombolaindtægt, der i 1888 udgjorde netto

32,301 Kr. Der er da herefter ingen Tvivl om, at en Udstilling som her projekteret vil kunne gjennemføres med Held. Men naar vi nu vende os til det andet Spörgsmaal, om naar Udstillingen kan blive virkeliggjort paa dette Terræn, er Svaret vanskeligere.

Terrænet, der f. T. benyttes af Jernbanerne, ejes af Staten, men efter en Overenskomst af 13. Februar 1904 mellem Staten og Kjøbenhavns Kommune (jfr. Lov af 29. Marts 1904) skal det mod en Betaling af 15 Millioner Kroner overgaa til denne sidste, og Betalingen skal erlægges med een Million aarlig saaledes, at den første Million skal betales senest et Aar efter den Dag, paa hvilken de paagjældende Arealer ere stillede til Kommunens Raadighed. Men denne Dag er ikke fastslaaet i Overenskomsten. Den vil komme til at afhænge af, naar de nye Jernbaneanlæg paa den anden Side af Vesterbrogade kunne blive færdige. I saa Henseende have vi hidtil ment at kunne regne med 1910, og en Udstilling vilde da formentlig kunne afholdes i 1912, men nu er det af Jerbane-Kommitteret Hr. C. F. Ernst (s. Dannebrog for d. 8. Juli) blevet hævdet, at den nye Centralbanegaard næppe tör paaregnes færdig för i 1911, og saa er til den Tid Boulevardbanens aabne Gjennemskjæring fra Vesterbrogade til (og igjennem) Aborreparken endnu ikke udgravet. Dens Færdiggjörelse vil ogsaa tage Tid, saaledes at en Udstilling paa Banegaardsterrænet efter Hr. Ernst's Mening næppe vil kunne aabnes för tidligst 1915.

Det er lidt langt ud i Fremtiden. Men selv om det ved en eller anden lykkelig Kombination skulde kunne naas at gjöre det nævnte Aarstal til 1913 eller 1914, maa det endnu erindres, at Spörgsmaalet om, hvorvidt der overhovedet kan afholdes en Udstilling paa det her omhandlede Banegaardsterræn, i sidste Instans vil blive afhængig af Terrænets nye Ejer, Kjøbenhavns Kommune. Ti naar den har overtaget Terrænet, er det selvfølgelig dens Mening snarest at gjöre det frugtbringende ved Udparcellering, dens aarlige Million-Afdrag med paaløbende Renter opfordre den naturligt dertil. Det vil da simpelhen blive et Regnestykke, om hvad Kommunen i videste Forstand vil staa sig bedst ved enten at understøtte en Udstilling paa det her nævnte saa fortrinligt beliggende Terræn, der spaar en sikker Sukces, eller at ville holde sin Haand over en Udstilling paa et andet, efter Beliggenheden mindre heldigt Sted. Hvis — det da ikke skulde kunne ordnes saaledes, at Staten overlod Terrænet til Udstillingen og ikke forlangte noget Afdrag af Kommunen, forinden denne kunde udnytte det til dets endelige Brug: Bebyggelse.

Inden jeg imidlertid gaar videre, ønsker jeg at gjöre en Bemærkning med Hensyn til den ovennævnte Boulevardbane og Arkitekt Arne Petersens Plan. Arkitekten har, som ovenfor nævnt, tegnet sit Forslag blot for at vise, at Udstillingen kunde faa Plads paa Terrænet, den aabne Gjennemskjæring, der ses paa det, er først senere bleven lagt hen over Planen; og det er selvfølgelig, at Hensynet til den vil gjöre forskjellige Forandringer i Bygningernes Beliggenhed nødvendig, men disse Forandringer ere fuldt mulige, og Togene, der ville komme til at fare igjennem Udstillingen i Gjennemskjæringen, over hvilken der selvfølgelig vil blive slaaet Bro paa Bro, ville kun i höj Grad akcentuere, at Udstillingen hører Livet til.

Naar der ovenfor blev sagt, at der kunde tænkes paa at lægge Udstillingen et andet Sted end paa det her nævnte Banegaardsterræn, er derved selvfølgelig sigtet til den Fælledpark, som Kommunen har vedtaget at anlægge paa de nuværende Fælleder bag Blegdamsvejen og Jakobskirken. I nærværende Tidsskrift (1905, S. 243—49) ere de tre præmierede Konkurrenceforslag til Parkens Indretning afbillede og omtalte, men da det vides, at intet af dem helt vil blive fulgt ved det endelige Anlæg, uden at der forøvrigt foreligger Offentligheden nogen nærmere Underretning, kan der ikke her gaas ind paa

nogensomhelst Enkelthed. Der kan kun tales om Sagen i Almindelighed, og jeg skal da nöjes med at sige, at Fælledterrænet, saaledes som Forholdene nu ere, efter mit Skjön mangler forskjellige af de gode Egenskaber, som Banegaardsterrænet sidder inde med. En Udstilling paa det vil da sikkert nok paa forskjellig Maade blive dyrere end en Udstilling paa Banegaardsterrænet, og det er et Spörgsmaal, om det kan veje tilstrækkeligt op herimod, at Fælledens Terræn er overflødigt stort, og at det formentlig kan gjöres færdigt til Udstillingsbrug just til den Tid, som maatte ønskes.

I sidste Henseende maa det dog vel erindres, at Tidspunktet for en Udstillings Afholdelse her næppe kan blive væsentlig tidligere end for en Udstilling paa Banegaardsterrænet, ti heldigst vilde det sikkert være at afvente vore Banegaardsforholds endelige Ordning, för en Udstilling i det Hele afholdes. Heri ligger imidlertid ogsaa en Mulighed for paa forskjellig Maade at kunne udvikle Chancerne for Fælledterrænets Brugelighed, saa hvorledes det end gaar, vil det blive Kjøbenhavns Kommunalbestyrelse, der kommer til at kaste det væsentlige Lod i Vægtskaalen ved de her nævnte Spörgsmaals Afgjörelse.

Men inden disse Spörgsmaal for Alvor komme til at foreligge, om Stedet hvor og om Tiden naar, er der et tredje Spörgsmaal, som absolut maa være besvaret, og det er Spörgsmaalet: Er det givet, at vi overhovedet skulle have en Udstilling? Er det, som ovenfor forudsat, virkelig givet, at de for Alvor Interesserede ønske en Udstilling? At det store Publikum er stemt for en Udstilling, er naturligt og ligefremt, og paa samme Maade forholder det sig med de Virksomheder og Personer, der leve af Trafik og Fremmedbesøg, men disse Faktorer kunne selvfølgelig ikke være de afgjörende. De for Alvor Interesserede ere Udstillingens umiddelbare Bærere, Udstillerne. Det er dem, der maa afgjöre, om Tiden nu er inde til, at de i Samfundets og deres egen Interesse tro at kunne underkaste sig de store Bekostninger, som en Udstilling vil kræve af dem. Glædeligt nok er der imidlertid Grund til at antage, at Svaret vil blive bekræftende. Da Industriforeningen sidst beskjæftigede sig med Sagen (jfr. nærvær. Tidsskrift 1902 S. 109 flg.), var Stemningen en anden. Den Gang var der mellem de Industridrivende — og dem tager jeg her særligt Hensyn til, alle andre Udstillere staa nemlig væsentlig forskjelligt — absolut ikke Lyst til at underkaste sig en Udstillings Byrder. Nu synes det som sagt anderledes, og saa snart Industriforeningen paa bedste Maade har faaet dette nærmere konstateret, vil den forhaabentlig foretage de videre indledende Skridt til Sagens Virkeliggjörelse. Den sidder i saa Henseende inde med Traditionerne fra de store Udstillinger i 1872 og 1888, og ville de kunne følges, vil der paa een Gang blive handlet med Energi og den störste Hensynsfuldhed i Retning af Samarbejde med alle her betydende Faktorer. Mig personlig forekommer det, at den kommende Udstilling bör være en nordisk Industri-, Landbrugs- og Kunstudstilling med forskjellige internationale Centrer, og i saa Henseende peger jeg paa Elektricitetsomraadet og Landbruget. En international Landbrugsudstilling i Danmark vil absolut kunne paaregne Verdens Opmærksomhed, og skal en saadan paa rette Maade virkeliggjöres, vil der sikkert kunne blive Brug for saavel Banegaardsterrænet som Fælledparken. Med Kjøbenhavns Kommunes virksomme Hjælp vil der da kunne blive Tale om ikke et Enten-Eller, men et Baade-Og. Maa jeg endnu tilsidst henkaste en Bemærkning. Da Udstillingen i 1888 afholdtes, var det Industriforeningens 50aarige Jubilæum, der gav den første Anledning; skulde den kommende store Udstilling blive afholdt i 1913, da kan Foreningen samme Aar fejre sin 75aarige Bestaaen.

Fig. 1. Sophiakirkens Indre.

ET PAR PUNKTER AF DEN BYZANTINSKE KUNSTS HISTORIE.

Af J. L. HEIBERG.

I.

Naar den middelalderlige Kunsts Historie endnu henligger i et Uføre, der gør det umuligt at naa et Punkt, hvorfra man kan vinde et Overblik over Terrainet og dets Færdselsaarer, er en af Hovedgrundene den, at man har lukket Øjnene for Byzants' og i det hele Orientens Indflydelse. Dette beror paa mange og meget forskellige Omstændigheder, bl. a. paa en falsk Forestilling om Rom som ledende Magt i Kunsten, som det var det i Politik og Kirke, og paa det ringe Kendskab til Østens vanskeligt tilgængelige Monumenter. Efterhaanden som den historiske Forskning er blevet klar over, at Kejsertidens Rom har hentet Forbillederne for sine af alle kjendte Pragtbygninger og for alle sine andre Kunstfrembringelser fra de hellenistiske Rigers Storstæder i Østen, og har naaet en dybere Forstaaelse af den Sammensmeltningsproces af græsk og orientalsk Væsen, som udgjør Hellenismen, er der ogsaa gaaet Svind i Troen paa Roms Herredømme i Kunsten, og Middelalderens Kunsthistorie har vendt sig mod Øst med sine mange Gaader. Først og fremmest gælder det at opsøge, hvad der er tilbage af byzantinsk og orientalsk Kunst og gjøre det tilgængeligt ved Beskrivelse og Afbildning; det er saa meget nødvendigere, som Forholdene i de Egne, hvor de vigtigste Mindesmærker findes — Balkanhalvøen,

Lilleasien, Syrien, Armenien — ikke garanterer andet end deres successive Ødelæggelse ved Forsømmelse eller Vold. Det store Arbejde med at samle og undersøge Materialet er nu overalt i god Gang; adskilligt er blevet bjerget dels til Museet i Konstantinopel dels til Vesteuropa, hvor navnlig det ny Kaiser Friedrichs Museum i Berlin er kommet i Besiddelse af en stor og lærerig Samling, væsenligt tilvejebragt og ordnet af den ny Retnings mest energiske Foregangsmand Prof. J. Strzygowski. De Expeditioner, der udsendes i den classiske Archæologis Tjeneste, tager sig nu ogsaa af Mindesmærkerne fra den byzantinske Tid, om end mere lejlighedsvis end systematisk, og de byzantinske Kunstværker i mere tilgængelige Egne, som tidligere laa temmelig upaaagtede og forglemte hen, er nu Gjenstand for et ivrigt Studium; for Grækenlands Vedkommende gjøres dette Arbejde væsenligt af Franskmændene, der fra det latinske Kejserdømmes Dage har en vis Interesse for Byzants, og det byzantinske Riges nærmeste Arvinger Russerne har ogsaa taget kraftigt fat. Men det er endnu meget langt fra, at Materialet er samlet, endsige at man allerede skulde have et videnskabeligt sikret Overblik over den byzantinske Kunsts Udvikling og Indflydelse. Som det plejer at gaa, har den første Følge af det nærmere Bekjendtskab med Byzantismen været, at, hvad der paa Afstand tog sig ud som en ensartet graa Taagemasse, har opløst sig i flere locale Stilarter med forskjellige Forudsætninger og forskjellig Blanding. Men i Mønstrets forvirrende Mangfoldighed kan man dog allerede forfølge visse Hovedlinier.

Rigest er Materialet for Architekturens Vedkommende. Her møder den lige tilblevne »byzantinske« Kunst strax med sit ypperste Bygningsværk, den af Justinian opførte Sophiakirke i Konstantinopel. Det er indlysende, at det videnskabeligt ikke gaar an at nøjes med dette Factum og aflede al anden »byzantinsk« Architektur fra dette vel kjendte og beundrede Mesterværk, der betegner Højdepunktet af Centralbygningen ligesom det gammelgræske Tempel af den retliniede Architektur. Det er naturligvis intet Tilfælde, at det paa begge Omraader er Grækerne, der har naaet Kunstens højeste Tinder. Men heller ikke de har kunnet skabe af intet; sligt

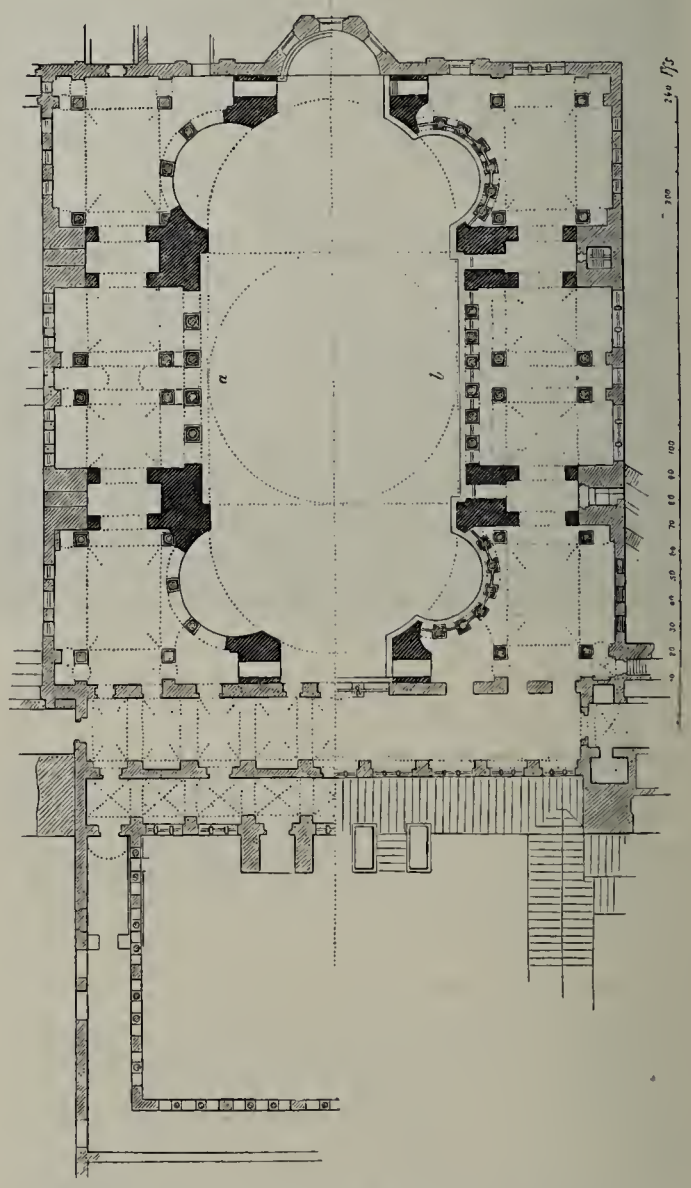


Fig. 2. Sophiakirken (tilhøjre det øvre Galeri).

hører kun hjemme i Eventyret som Aladdins Slot. Den historiske Videnskab kan aldrig acceptere, at noget saa fuldendt som Sophiakirken er Begyndelsen af en Udvikling; den maa nødvendigt spørge om de forberedende Stadier.

Hvor disse skal søges, giver allerede hvad der vides om dens to Bygmestres Herkomst et Fingerpeg om; de var begge fra Lilleasien, Isidoros fra Milet og Hoved-

architekten Anthemios fra Tralleis (lidt længere inde i Landet); desuden ved vi, at man ved Kuplen havde anvendt Arbejdere fra Isaurien (nær ved Midten af Lilleasiens Sydkyst). I Lilleasien, der ogsaa politisk, militairt og økonomisk spiller en Hovedrolle i det byzantinske Rige, findes nu virkeligt de Bygningsformer, der naar deres fuldkomne Udvikling i Sophiakirken. For det første hører Kuplen, som er den byzantinske Architekturs Særkjende, fra gammel Tid hjemme i Orienten; herfra er den optaget i den hellenistiske Bygningskunst

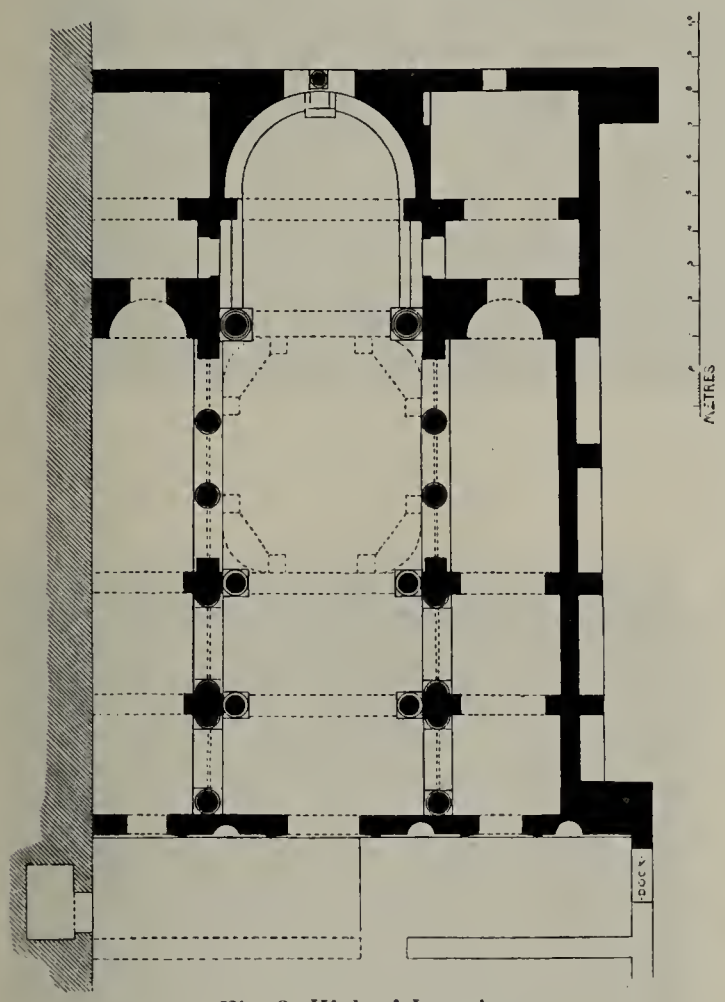


Fig. 3. Kirke i Isaurien.

og derfra igjen i den antike romerske. Men medens den her kun anvendes sparsomt og ensformigt, forekommer den i lilleasiatiske Kirker, der er ældre end Sophiakirken, i mangfoldige Combinationer. Den Forbindelse af Kuplen med Basilicaformen, som ligger til Grund for Sophiakirkens Plan, og som vistnok gaar tilbage til førchristelige Forbilleder i hellenistiske Storstæder som Antiocheia, findes saaledes oftere i Lilleasien, bl. a. i en Kirke i Isaurien, hvorfra Justinian havde hentet Murere. Et Blik paa de to Grundplaner viser Ligheden og Forskjellen; begge Steder

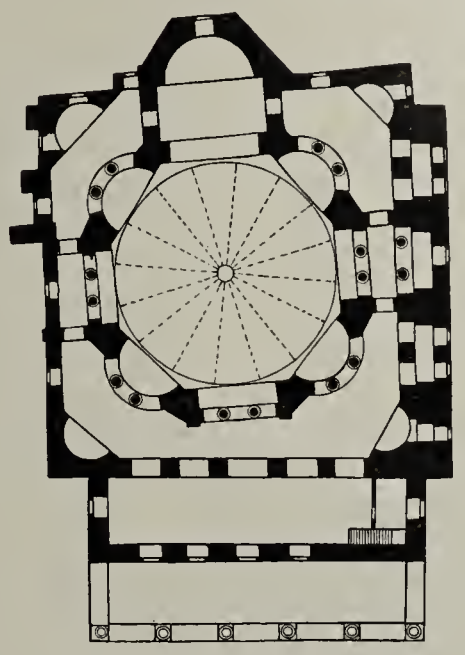


Fig. 4. S. Sergios og Bacchos.

hviler Kuplen paa Piller over et Langskib med Søjler, men i Sophiakirken afstives den for og bag af to mægtige Halvkupler. Derpaa beror det, at det herlige Inderrum, hvor man strax ved Indtrædelsen har den fulde Virkning af den lette og lave Kuppel,

Fig. 5. SS. Sergios og Bacchos, Konstantinopel.

Fig. 6. Sophiakirkens Ydre, Konstantinopel.

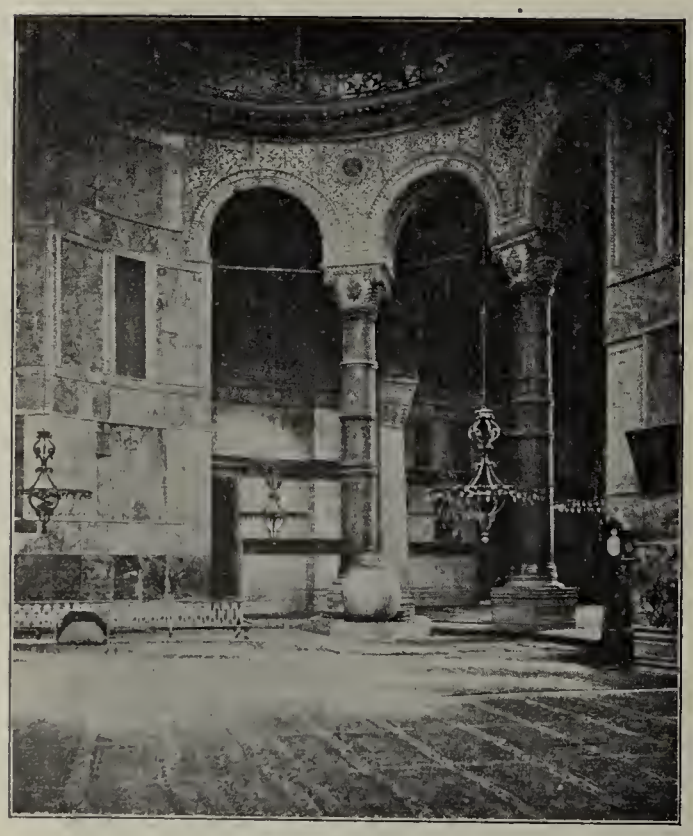


Fig. 7. Sophiakirken, Konstantinopel, fra Indgangssiden.

Fig. 8. Sophiakirken, Konstantinopel, Midtskibet.

Fig. 9. Fra Sophiakirkens Galeri, Konstantinopel.

gjør Indtryk af en ren Centralbygning, og det er utvivlsomt Paavirkning fra saadanne, der har givet Architekten Ideen; derfra stammer ogsaa de 4 smaa Halvkupler i Hjørnerne; de findes baade i lilleasiatiske og græske Centralbygninger og i den af Justinian opførte Kirke for Sergios og Bacchos i Konstantinopel.

Sophiakirken blev grundlagt 23. Febr. 532 og indviet 26. Dec. 537 med stor Pomp; i Mai 558 faldt Apsis og Kuplens østlige Del ned ved et Jordskælv, og først 5 Aar efter var Skaden udbedret. Den dristige Construction — Kuplen har en Spændvidde af 31 Meter — har nødvendiggjort gjentagne Restaurationer og udvendige Afstivninger, som i Forening med de forskjellige Perioders Tilbygninger ganske har taget Synet fra dens Ydre. Dette har forøvrigt aldrig villet eller kunnet rivalisere med det Indres Pragt; uagtet Mosaikerne er overkalkede, og Tyrkerne ogsaa ellers har skæmmet Rummet, bl. a. ved de hæslige store Træskjolde med de første Chalifers Navne og ved Maatterne paa Gulvet, der paa en højst forstyrrende Maade ligger skævt for Kirkens Hoveddimensioner, gjør det Indre dog et overvældende Indtryk ikke blot ved Rumvirkningen men ogsaa ved det

Fig. 10. Fra Sophiakirkens Galeri, Konstantinopel.

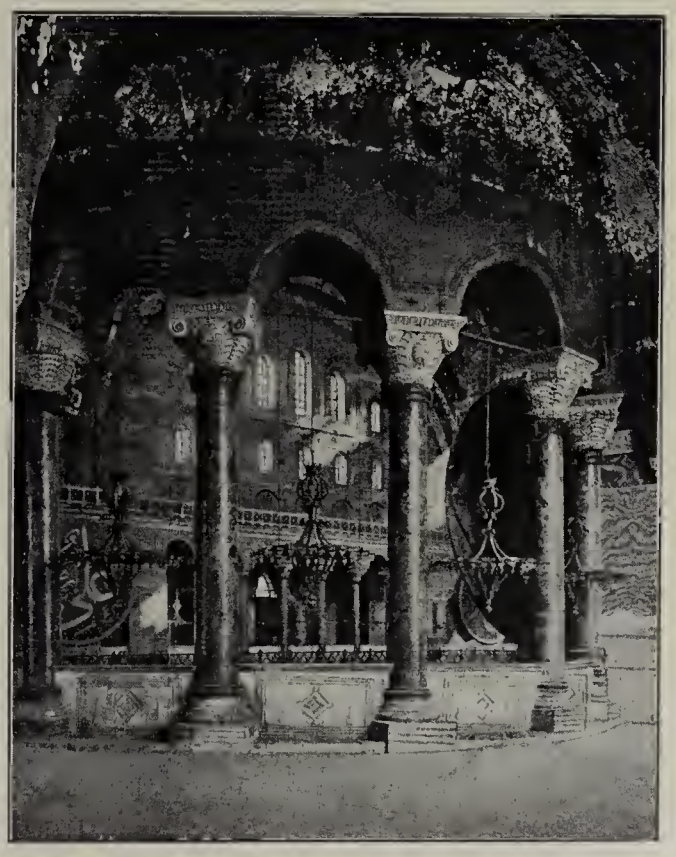


Fig. 11. Fra Sophiakirkens Galeri, Konstantinopel.

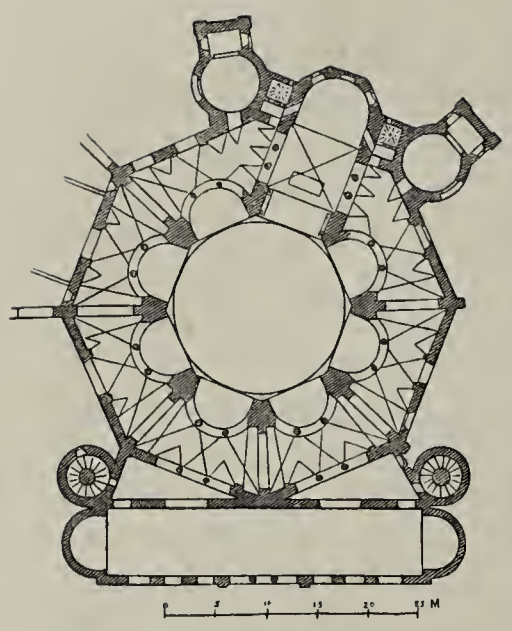


Fig. 12. S. Vitale.

kostbare og rige Materiale (Marmor i forskjellige Farver) og ved den kniplingsfine Decoration paa Capitæler og Gesimser.

Kuppelbasilicaen vandt aldrig synderlig Udbredelse i Byzants. Heller ikke paa rene Centralanlæg med Kuppel over en polygonal (sædvanligt 8-kantet) Underbygning haves der mange Exempler. Ogsaa denne Form stammer fra Lilleasien (Armenien og Syrien); allerede Konstantin d. st. havde benyttet den i en storartet Kirkebygning i Antiochia. Derfra er den under Justinian overført til S. Vitale i Ravenna, hvis Indre vel ikke i Rumvirkning men i Udstyrelse med brogede Marmorsorter og overdaadig Ornamentik næsten kan maale sig med Sophiakirken.

En videre Udvikling af denne Art Centralbygninger er de ikke faa byzantinske Kirker, hvor Ottekanten, der bærer Kuplen, er udfyldt til et Quadrat, udenom hvilket der saa kan lægges hvælvede Sideskibe. Som Exempel anføres Klostret Daphni mellem Athen og Eleusis (11. Aarh.).

Fig. 13. S. Vitale, Ravenna, Indre.

Den saaledes udvidede Grundplan faar en vis Lighed med den Kirkeform, som blev Grundlaget for den almindelige byzantinske Type: et ligearmet Kors med Kuppel over Skæringen. Denne Grundform stammer fra syrisk-armeniske Gravmonumenter og anvendes derfor oprindeligt gjerne til Mausoleer, saaledes Galla Placidias i Ravenna og Apostelkirken i Konstantinopel, der blev opført af Konstantin d. st. som Mausoleum for ham selv og Martyrmonument for de 12 Apostle. Som Exempler paa den simpleste Form af denne Kirketype, med kun 1 Kuppel og de fire Hjørner udfyldte, kan tjene den gamle Domkirke i Athen og Hagios Theodoros sammesteds. Men man benyttede tidligt Kuplen til at gjøre denne Grundform rigere og prægtigere. Da Justinian ombyggede Apostelkirken, føjede han en Kuppel over hver Korsarm til; fra Apostelkirken, der nu er forsvunden, er denne Ordning gaaet over til S. Marco i Venedig og S. Front i Perigueux. Den almindelige byzantinske Type med en Kuppel i hvert Hjørne og tøndehvælvede Korsarme synes at være bragt til Herredømmet ved »den ny Kirke«,

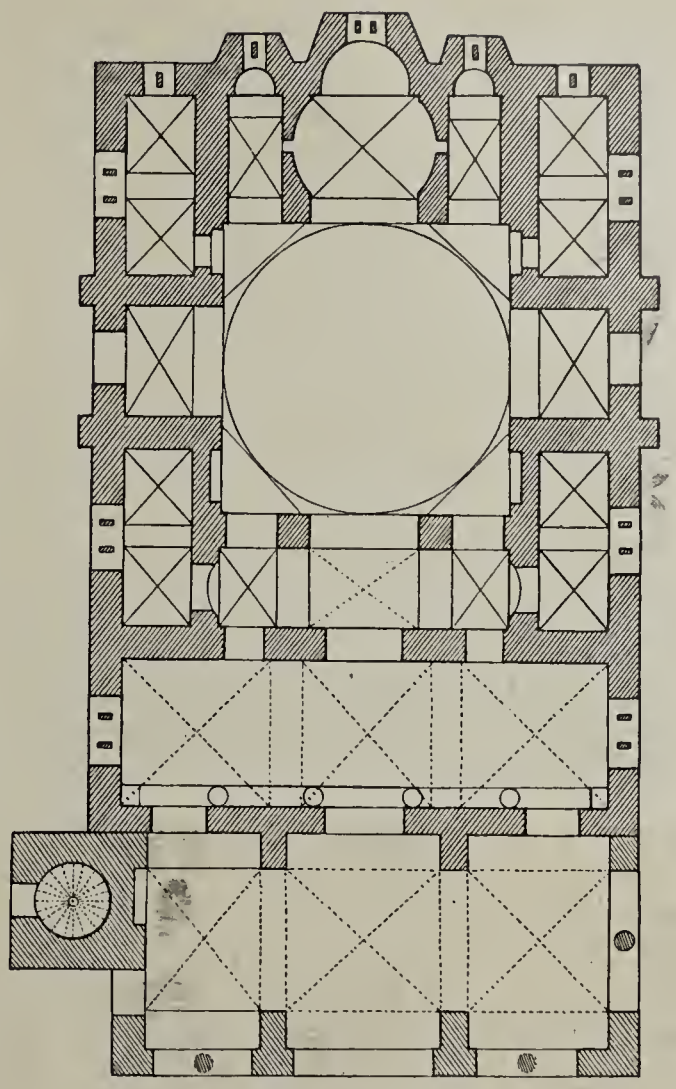


Fig. 14. Daphni.

Fig. 15. Daphniklostret ved Athen.

Fig. 16. Den gamle Domkirke, Athen, Façade.

som Basileios I byggede i Forbindelse med Kejserpaladset. En anden Variation, med Kupler ogsaa over Enderne af Forhallen, viser Choraklostret i Konstantinopel. En Combination af Korskuplen og Kuppelbasilicaen er f. Ex. Irenekirken i Konstantinopel, der foruden Hovedkuplen har endnu en, mindre, Kuppel over Midtskibet.

Ogsaa for den Opgave at forbinde Kuplen med den quadratiske eller polygonale Underbygning forekommer der forskjellige Løsninger (Aftrapning eller Smaanicher i Hjørnerne); den fuldkomneste er den, som ses i Sophiakirken (Fig. 1), hvor Overgangen dannes ved Svikler i Form af sphæriske Trekanter. Medens Hjørnenicherne er af persisk Oprindelse, synes de sphæriske Svikler at være en græsk Opfindelse; da de øver et stærkere Sidetryk, kan de have bidraget til Korsformens Sejr, der ophæver det. For at skaffe mere Ovenlys anbragte man Kuplen paa en Tambour (Fig. 15), der efterhaanden bliver længere og slankere (Fig. 16).

Ved Siden af den almindelige halvrunde Apsis forekommer ogsaa ofte polygonale Former, og foruden Apsis for Enden af Midtskibet kommer der ofte to Sideapsider til (Fig. 17). Den oldchristelige Forgaard (Atrium) svinder ind til et smalt Tverrum (Narthex), der undertiden springer frem udover Façaden til begge Sider. Der er ofte (f. Ex. i Sophiakirken) to saadanne Forhaller bag hinanden. En enkelt Gang forekommer ogsaa en lille Portalbaldachin med Søjler.

De Vanskeligheder, som det frembød at forlige Rundbuen med den antike Søjle, der er beregnet paa at bære en lige Architrav, har den byzantinske Bygningskunst løst paa forskellige Maader. Hesteskobuen, der findes af og til i persiske og lilleasiatiske Bygninger, har den ikke optaget i den virkelige Architektur, hvorimod den stundum anbringes i den efterlignede (f. Ex. paa Elphenbenssculpturer). Men ogsaa de Midler, den anvender, stammer vistnok østfra, ialtfald i Spirerne. Dels forsynes den halvcirkelformede Bue med et lodret Tilløb, der gør den ligesom højbenet (Fig. 17); den smukke, specifikt byzantinske Gruppering af 3 smalle Rundbuevinduer, hvoraf det midterste er højere (Fig. 15 for-

Fig. 17. S. Theodoros, Athen.

neden tilh.), er afledt af denne Bueconstruction. Dels omdannes Capitælet saaledes, at dets cirkelrunde Underdel, der slutter sig til Søjleskaftet, opefter lempeligt gaar over i en Firkant, som byder Buen (eller de to sammenstødende Buer) et bedre Underlag end den tynde antike Dækplade (Fig. 7); denne Form varieres Capitælets Overflade (Fig. 13). Hvor det drejer sig om en ubetydelig Vægt, kan Capitælet helt afløses af en saadan spinkel trapezformet Klods (Fig. 17).

Bortset fra Søjlerne, som for største Delen kom fra Marmorbruddene paa Proikonnesos (i Marmorhavet), benytter byzantinsk Architektur næsten udelukkende

Fig. 18. S. Front, Périgueux Indre.

med stor Opfindsomhed og Smag — snart mere kurveformet, snart tragtformet, snart trapezformet —, og Bladornamentiken føjer sig smidigt efter den. Endelig indskydes der mellem Capitælet og Buen et nyt Led, en trapezformet Kæmper, der tydeligt fremtræder som en Dupsko paa de to sammenstødende Bueender, hvorved de sammenfattes og føres ned paa Midten af Mursten. Brugen af brændte Sten hører oprindeligt hjemme i Mesopotamien, hvor man intet andet Bygningsmateriale havde; Byzants har sandsynligvis arvet den fra de hellenistiske Storbyer. Som Exempel paa, hvilken fortrinlig Virkning de byzantinske Architekter forstod at opnaa ved at anvende Mursten i forskellige Farver og Mønstre, kan anføres Ruinerne af et Pa-

Fig. 19. S. Front, Périgueux, Ydre.

lads i Konstantinopel. Kirkernes Ydre var i Reglen ganske prunkløst; i det højeste oplivedes Murfladerne ved Afstribning med røde og gule Mursten.

Den rige Ornamentik var forbeholdt det Indre, men her udfolder den sig saa til Gengæld ogsaa i overdaadig Fylde. Den bevarer naturligvis en Mængde antike Elementer; Compositcapitælets korinthiske Akanthus og ioniske Voluter er gjennem alle Omdannelser bestandigt kendelige som Grundlaget for det byzantinske Capitæls Bladornamentik, Æggestav, Perlesnor, Tandsnit og Palmetter møder man overalt og til alle Tider. Men selv et i sit hele Anlæg saa antikt Stykke som Architraven paa Studionklostret i Konstantinopel (5. Aarh.) viser i Behandlingsmaaden en tydelig Stilforskjel; alt er blevet mere smaat og pillent, Akanthusbladene paa Capitælerne er begyndt at opløse sig i Smaablade, og Behandlingen er spidsere. Denne Stil er fuldt udviklet i Iustinians Bygninger, der er ligesom overbroderede med spidse Blade og Rankeornamenter (Fig. 7, 8, 13); Akanthusbladet er ofte opløst i enkelte Flige, den fastformede antike Ranke er blevet mangfoldigere, dens kredsrunde Sving er ofte afløst af spidst ovale Grupperinger, og de enkelte Blade gaar mere sammen med Rankestænglen, saa at det hele danner et decorativt Bladnet, der er egnet til Ornamentering ikke blot af Lister og Gesimser, men ogsaa at Flader (Fig. 8, 31). I hvilken Grad Akanthusbladets Dele opfattes som selvstændige, kan ogsaa ses paa en af Portalrammerne i Choraklostret, hvor de ombøjede Bladspidser er udformede til særlige Smaablade. Hovedforskjellen fra antik Ornamentik ligger imidlertid i selve Opfattelsen af Ornamentets Charakter. Det antike Ornament er plastisk opfattet og hæver sig frem fra Grunden i plastisk Selvstændighed; det byzantinske er saa at sige udprikket i Grundfladen og virker mere malerisk end plastisk. Hertil svarer ogsaa Techniken, hvor Boret næsten har fortrængt Meislen; hvad de taalmodige byzantinske Stenhuggere har præsteret af kniplingsfint Arbejde, ofte underhulet og gjennembrudt à jour, maa vække den

Fig. 20. Choraklostret, Konstantinopel.

højeste Beundring for deres Haandværksdygtighed og Smag.

Den hele Decorationsmaade gjør et afgjort orientalsk Indtryk — de saakaldte Arabesker er i nær Familie dermed —, og der kan ikke være Tvivl om, at den er opstaaet under Paavirkning østfra. Efter det foreliggende Materiale at dømme stammer den fra den nypersiske Kunst, som i de sidste Aarhundreder f.

Fig. 21. Irenekirken, Konstantinopel.

Fig. 22. Den gamle Domkirke, Athen, Chorpartiet.

Chr. havde optaget græske Elementer og omdannet dem i sin nationale Smag, og som senere bredte sig over en stor Del af Forasien, bl. a. Syrien. Sammensmeltningen af denne orientalske Kunst med den hellenistiske er imidlertid ikke Byzants' Værk; der fremdrages stadigt flere Beviser paa, at den allerede er foregaaet i Lilleasien i Oldtidens sidste Aarhundreder. Saaledes viser den lilleasiatiske Sarkophag (Fig. 36), som utvivlsomt er antik fra den førchristelige Tid, i den architektoniske Decoration den ny Stils Hovedejendommeligheder i Opfattelse og Technik.

Ved Billedstriden i 8.—9. Aarh. fik byzantinsk Architektur og Haandværksdygtighed et Knæk, som, idetmindste udenfor Hovedstaden, først efterhaanden forvandtes; det spores i enkelte Monumenters tarvelige og usikre Decoration. Under det dygtige makedoniske Dynasti naaede den imidlertid, som alt andet i Byzants, en ny Blomstring; men til at forfølge denne Udvikling i det enkelte foreligger der endnu ikke tilstrækkeligt, sikkert dateret Materiale; af den ny Tids Hovedkirke, Basileios I's »ny Kirke«, har vi kun en Beskrivelse tilbage, der vel giver en Forestilling om dens Pragt, men selvfølgeligt ikke kan erstatte Selvsyn eller oplyse os om

Fig. 23. S. Apollinare in Classe, Ravenna.

Fig. 24. Capitæl fra Choraklostret, Konstantinopel.

stilistiske Enkeltheder. — Ogsaa i Dyreornamentiken spores Paavirkningen fra Orienten. Ved Siden af fortrinlige realistiske Dyrebilleder, som fortsætter den antike Tradition med den fineste decorative Sans, forekommer ogsaa phantastiske Uhyrer, undertiden barokt combinerede med Planteornamenter og adskilligt glubskere og mere barnligt skrækindjagende end de Sfinxer og Griffer, som den sobre antike Kunst har tæmmet. Nogen stor Rolle spiller Dyreornamentiken dog ikke i den egenlige byzantinske Decoration.

Endnu mere træder Menneskeskikkelsen tilbage i Sculpturen. Ogsaa dette er et orientalsk Træk. Den byzantinske Kirke har vel aldrig (undtagen under Billedstriden) ligefrem forfulgt Billedhuggerkunstens Fremstilling af Mennesket; men dens gammeltestamentlige Uvillie derimod

Fig. 25. S. Apollinare in Classe, Ravenna, Indre.

kvalte den ved Mangel paa Anvendelse og Pleje. Denne Uvillie galdt navnlig Statuer med deres fordringsfulde Legemlighed. Iustinian lod endnu en Rytterstatue af sig opstille i Hippodromen, og foruden de mange antike Statuer, hvormed Hovedstaden var smykket, omtales der ogsaa enkelte, der forestillede Helgene o. l.; enkelte Prøver er ogsaa bevarede. Men i det hele og store er det forbi med statuarisk Sculptur i større Maalestok. Noget hyppigere forekommer Menneskeskikkelsen paa Relieffer, og hvor højt man her kunde naa, viser et Madonnarelief i Ravenna; men ogsaa her skyer man ængsteligt det store og fremtrædende, og plastisk Menneskefremstilling forekommer almindeligt kun paa Elphenbensarbejder. Et ejendommeligt Udslag af Uvillien mod Plastik er de Plader, hvor Figurerne er ganske fladt udskaarne i Omrids; Grunden og Figurernes Linier

Fig. 26. Kapnikaræakirken, Athen.

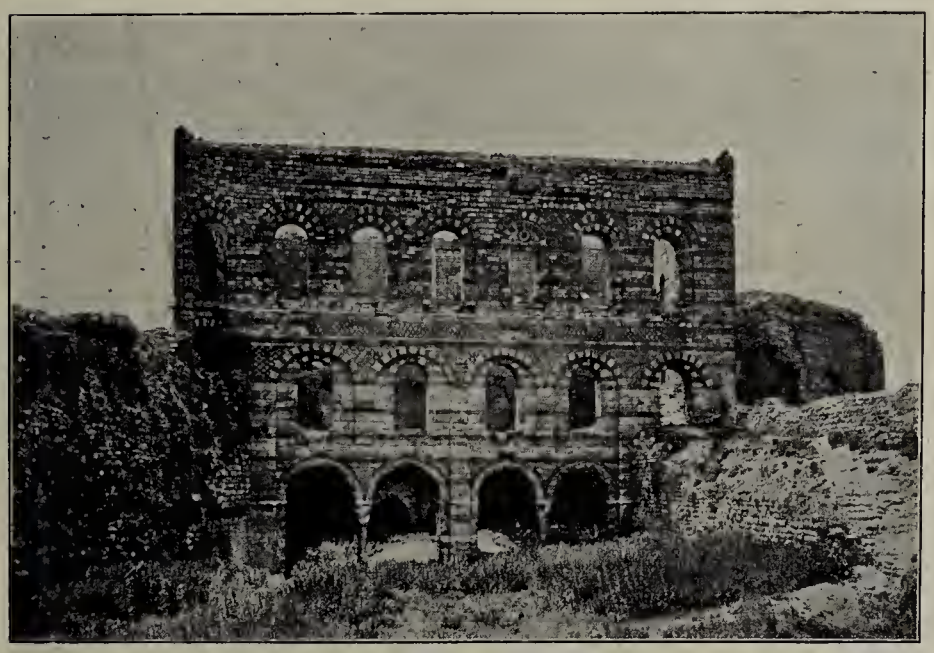


Fig. 27. Byzantinsk Palads, Konstantinopel.

har vistnok været udfyldt med et Stof af en anden Farve, saa at det hele har virket som en Art Niello, med plan Overflade.

II.

Medens Architektur- og Sculptur-Mindesmærker, ja selv Mosaik, har en forholdsvis stor Modstandsdygtighed mod Tidens Tand og ogsaa af Menneskers Ondskab eller Tankeløshed kræver særlige Anstrengelser, før det helt gaar tilgrunde, er Malerkun-

Fig. 28. Byzantinsk Palads, Konstantinopel.

Fig. 29. Studionklostret, Konstantinopel.

stens Frembringelser mere skrøbelige og udsatte. Der er vel efterhaanden fremdraget endel Materiale til at fylde det store Hul, der tidligere gabede mellem Katakombernes Malerier og Cimabue, og der er endnu adskilligt, som blot venter paa at blive benyttet af Kunsthistorien; men det er dog endnu ikke muligt at skrive den middelalderlige Malerkunst virkelige Historie. En Hovedvanskelighed ligger deri, at man kjender saa lidt til monumentalt byzantinsk Maleri, der maa antages at have spillet en lignende dominerende Rolle i Middelalderen, som byzantinsk Kunst i det hele. Vel forudsætter Mosaikerne en monumental Malerkunst; men de kan dog ikke erstatte os Malerierne selv. Heller ikke Miniaturerne, som er bevarede i Mængde og lader sig nogenlunde datere, giver mere end et ensidigt Billede; og de byzantinske Staffelibilleder, man har, er mest sene og tarvelige og desuden ikke ordenligt undersøgte, endsige tidsfæstede.

Det er derfor af stor Betydning, at der i de senere Aar i Rom er udgravet en Kirke med talrige Fresker, som lader sig nøjagtigt datere.

At der ved det nordlige Hjørne af Palatinerhøjen var Rester af en gammel Kirke

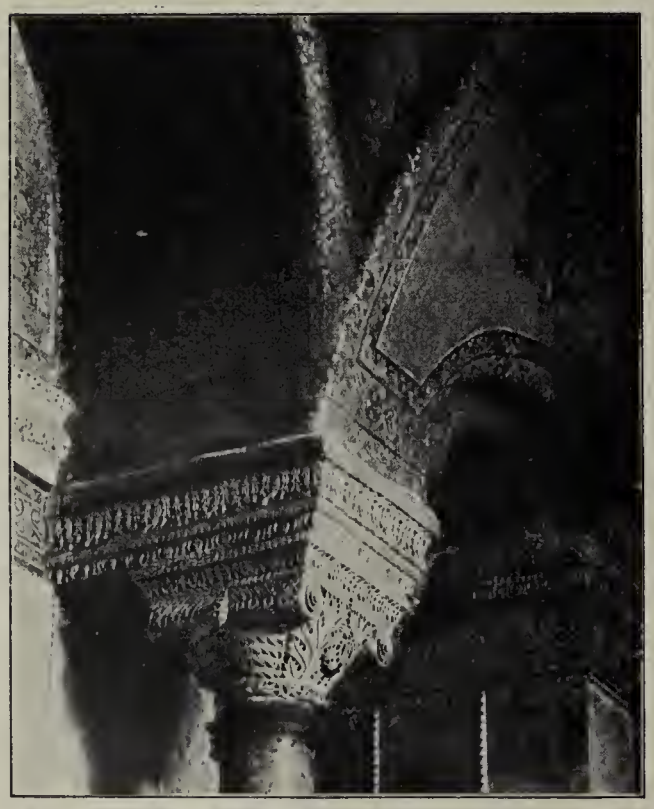


Fig. 30. Fra Sophiakirkens Galeri, Konstantinopel.

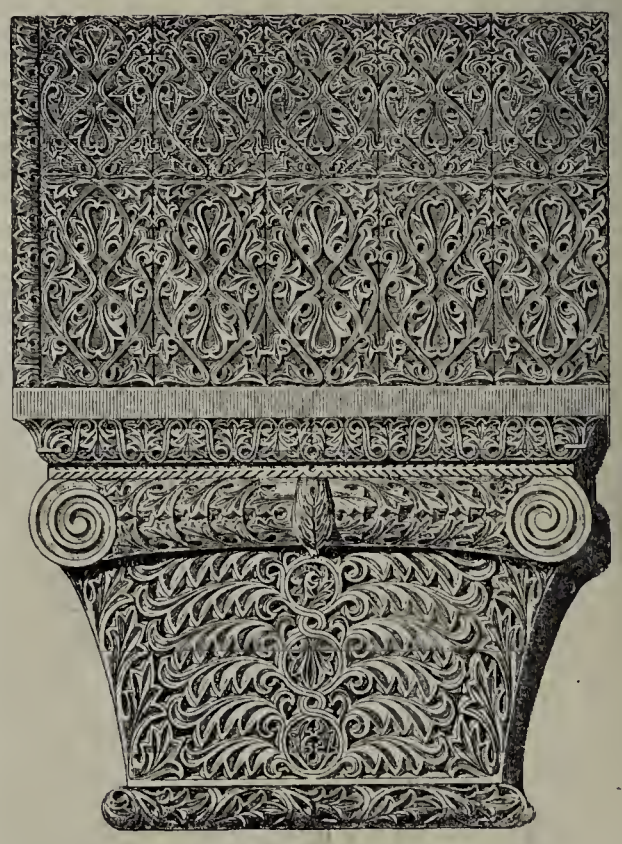


Fig. 31. Fra Sophiakirken, Konstantinopel.

med Fresker, var allerede 1702 kommet for Dagen ved en Udgravning; men først i 1900 tillod man sig at fjerne den grimme Barokkirke S. Maria Liberatrice, der hindrede en nærmere Undersøgelse. Paa dette Sted laa i Kejsertiden et Tempel for Augustus med et tilhørende Bibliothek i Forbindelse med det ovenover liggende Palatium; det brændte under Nero, men blev gjenoprettet af Domitian, og i Bibliotheksrummet fandt tidligt en christen Kirke Plads, S. Maria antiqua. Den nævnes første Gang under Pave Johannes VII (705—7), men selve Navnet tyder paa, at den maa være ældre, sandsynligvis den ældste af Roms Mariakirker (Maria maggiore er anlagt allerede i 5. Aarh.). Leo IV (847—55) flyttede Diaconiet fra Maria antiqua til S. Maria nova (den nuværende S. Francesca Romana paa Forum); Kirken har da vistnok været ødelagt, formodenlig ved Jordskælvet 847. Dog nævnes den ogsaa senere i 9. Aarh.; men Normannernes grundige Ødelæggelse af Rom 1084 har den sikkert ikke overlevet.

Om Johannes VII, der var Byzantiner af Herkomst og residerede i Kirkens Nærhed, vides det, at han »smykkede Guds Moders Kirke, som kaldes den gamle (an-

Fig. 32. Fra Choraklostret, Konstantinopel.

Fig. 33. Fra Choraklostret, Konstantinopel.

Fig. 34. Fra Choraklostret, Konstantinopel.

tiqua), med Maleri og lod gøre Prækestolen der af ny«; Bunden af denne Prækestol er funden i Kirken og bærer den nævnte Paves Dedicationsindskrift paa Græsk og Latin. Johannes VII er imidlertid hverken den første eller den sidste, der har ladet S. Maria antiqua decorere; paa flere Steder skjelner man tydeligt flere Lag Fresker ovenpaa hinanden, og derved faar man et Middel til at datere dem. Paa Chor-

Fig. 35. Chorskranke, Ravenna.

væggen tilhøjre for Apsis er der tre Freskelag; i det øverste ses de to græske Kirkefædre Gregorios og Basileios, to store monumentale Skikkelser, med Navnene skrevet ved Siden af paa Græsk; i det næste Lag skimtes (tilhøjre) Hovedet og Overkroppen af en meget smuk Engel, paafaldende antik i Udtryk og Holdning, en Rest af en større Fremstilling af Madonna mellem to Engle, der bøjer sig tilbedende hen imod hende. I samme Lag findes et andet

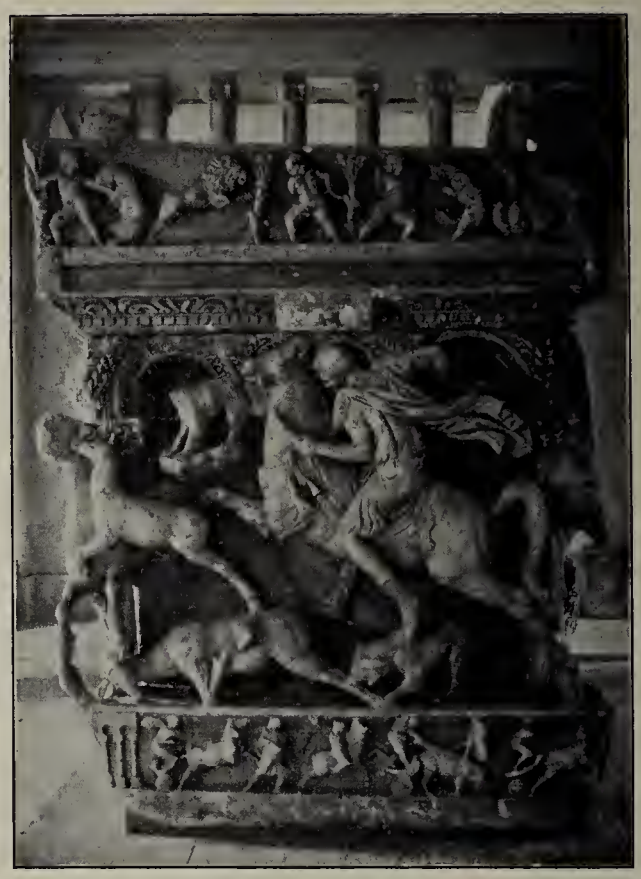


Fig. 36. Sarkofag fra Konia, Konstantinopel, Smalside.

Sted nogle Kirkefædre med Skriftruller, hvorpaa der paa Græsk læses et Par Citater af deres Værker, der spillede en Rolle

Fig. 37. Sarkofag fra Konia, Konstantinopel, Smalside.

Fig. 38. Sarkofag fra Konia, Konstantinopel, Langside.

ved de dogmatiske Discussioner (om Christi Villies Natur) paa Lateranconciliet 649; at disse Billeder er samtidige med dette og skulde forherlige Roms dogmatiske Sejr, bekræftes ved, at Pave Martin I er afbildet; han blev 653 forvist af Kejseren i Byzants netop paa Grund af sine dogmatiske Anskuelser. Dermed er altsaa dette Lag dateret til c. 650. Det yderste Lag er da utvivlsomt de Fresker, hvormed Johannes VII lod Kirken smykke, og man forstaar, at denne Byzantiner fandt det rigtigt at udslette Sporene af Martin I's Kætteri; hermed stemmer det ogsaa, at der i samme Lag tilvenstre for Apsis er bevaret et Stykke af en Dedicationsindskrift i Johannes VII's Stil. I Apsisrundingen er der endnu et Lag Fresker ovenpaa det, der maa tilskrives Johannes VII. Man ser Rester af en thronende Christus, for hvem Madonna forestiller Pave Paul I (757—65); han har en firkantet Glorie om Hovedet, hvilket betegner ham som endnu levende; disse Fresker er altsaa udførte c. 60 Aar efter det Lag, de dækker.

Det nederste Lag er ældre end Anbringelsen af Apsisrundingen, der skærer Fremstillingen itu. Man skjelner her ret tydeligt den øverste Del af en thronende Madonna i pragtfuldt Gevandt og med en høj, juvelbesat Krone paa; Ansigtet, hvis Form er oval, er

Fig. 39. Reliefplade, Rom.

Fig. 40 To Reliefplader, Konstantinopel.

smukt og alvorligt, hendes Holdning strengt stiliseret. Dette Lag afsluttedes for neden med et Fodstykke, hvis malede Marmorimitation minder om den ældste (alexandrinske) Decorationsstil i Pompei. Derimod har det øverste Lag i Apsis (fra Paul I's Tid) forneden et Mønster dannet af Cirkler, der skærer hinanden. Da det samme findes paa de beva-

Fig. 41. Reliefplade, Konstantinopel.

rede Skranker om Choret, maa deres Decoration henføres til samme Tid. Den fremstiller enkelte Scener af det gamle Testamente, f. Ex. David og Goliath og paa den her afbildede Propheten Jesaias, der byder den syge Kong Ezechias at beskikke sit Hus (4. Kongernes Bog, 20). De latinske Paaskrifter viser, at Kunstneren ikke er Byzantiner, men indfødt; Arbejdet er ogsaa temmelig ringe.

Endnu tarveligere er en Fremstilling af Korsfæstelsen, der er malet i en stor firkantet Niche i det Capels Endevæg, som

Fig. 42. Madonnarelief, Ravenna.

Fig. 43. Evangelistbuste, Konstantinopel.

ligger tilvenstre for Apsis for Enden af venstre Sideskib. Den ligner et Mosaik fra Johannes VII's Capel i den gamle Peterskirke, hvoraf Rester er bevarede i Grotterne under den nuværende, saa nøje, at Billedet maa antages at hidrøre fra hans Tid. Men isaafald har han her benyttet indfødte Malere; Paaskrifterne er paa Latin. Dog ligger sikkert et byzantinsk Forbillede til Grund, som det fremgaar af den korsfæstedes oprette Holdning og strenge Ansigt.

I det Capel, hvor den nævnte Korsfæ-

Fig. 44. Freskelag, Maria antiqua, Rom.

Fig. 45. Niello-Relief, Konstantinopel.

stelse findes, er Sidevæggene smykkede med en Fremstilling af S. Quiricus' Legende. Denne Barnehelgen, som skal have lidt Martyrdøden i Tarsos tilligemed sin Moder Julitta, dyrkes ellers ikke i Rom; derimod forekommer han i Frankrig, og i Toscana bærer en lille By hans Navn. Paa Endevæggen under Korsfæstelsen ses en Madonna med Barnet paa en byzantinsk Throne mellem Petrus og Paulus (af disse 3 Figurer er Hoved og Overkrop ødelagte); paa Fløjene staar tilvenstre Pave Zacharias (741—52) med en pragtfuldt indbunden Foliant i Hænderne, derefter S. Julitta, tilhøjre S. Quiricus og en Mand med firkantet Glorie bærende Kirken paa de tilhyllede Hænder, hvorved han betegnes som Capellets endnu levende Stifter. Hans Ansigt er kun antydet i Omrids; det har været malet paa et særligt Stykke Lærred og sat paa med 6 Søm, hvoraf et Par sidder der endnu. Denne Maner, som ogsaa kjendes fra Katakomberne giver Forklaringen paa den Skik at give endnu levende Personer en firkantet »Glorie« om Hovedet; naar man, som rimeligt var ved endnu levende, vilde fremstille dem med Portraitlighed, var det vanskeligt at male dem al fresco, da man ikke kunde forlange, at saa fornemme Personer skulde staa Model i Kirken; det var da en nem Udvej at male deres Portrait for sig paa et særligt Stykke Lærred, og dettes firkantede Form bibeholdt og gjengav man saa senere rent mechanisk, ogsaa hvor Ansigtet ikke saaledes var særligt paasat. Fremgangsmaaden har en Parallel i de Portraiter, som man i den senere Oldtid indsatte i Mumierne over Ligets Ansigt, og fra denne ægyptiske Skik stammer den utvivlsomt.

Indskriften ved Mandens Hoved betegner ham som »Theodotus, Kirkens Værge og Forvalter«, og denne Person er kjendt andenstedsfra; han var Onkel til Pave Hadrian I (772—95) og ombyggede 755 Kirken S. Angelo in Pescheria i Rom. Indskriften er som alle i dette Capel paa Latin; men selv om Theodotus saaledes maa antages at have benyttet en romersk Maler, er det let at se, at denne har fulgt byzantinske Forbilleder; derom vidner baade Thronen med det tykke, bløde Polster

Fig. 46. S. Maria antiqua, Rom.

Fig. 47. Den syge Kong Ezechias, Maria antiqua, Rom.

Fig. 48. Crucifix, Freske, Maria antiqua, Rom.

og det juvelbesatte Bind paa Pave Zacharias' Bibel, og desuden er Julittas Figur en tro Copi af den gamle byzantinske Madonnatype (sml. Fig. 42).

Theodotus har ladet sig afbilde endnu to Gange i sit Capel. Paa Væggen ud mod Sideskibet er han fremstillet med et Voxlys i hver Haand knælende for Julitta og S. Quiricus, som maa have været hans Skytspatroner. Det er øjensynligt et ret realistisk Portrait, skjønt Ansigtet ikke er paasat, men malet al fresco med det øvrige; naar man antager, at Billedet paa Hovedvæggen allerede forelaa, behøvede Kunstneren jo blot at copiere Portraitet paa det, og han har saa copieret den firkantede »Glorie« med, skjønt den tekniske Grund til den her manglede. At den knælende

Fig. 49. Freske fra S. Quiricus' Capel, Maria antiqua, Rom.

Figur paa en noget unaturlig Maade vender Ansigtet ud imod Beskueren istedenfor op mod sine Skytshelgene, stemmer med den byzantinske Monumentalstil, som først og fremmest kræver, at Personerne skal repræsentere udadtil, selv om det gaar ud over Inderligheden.

Endnu bedre end dette Billede er en

Fig. 50. Freske fra Sidevæggen i Maria antiqua, Rom.

Freske paa Capellets højre Sidevæg, som fremstiller Madonna omgiven af Theodotus med Kone, Søn og Datter (han var altsaa en verdslig Embedsmand); de to Børn, som er helt bevarede, er malede med flot Dygtighed.

Den nederste Del af Capellets Vægge er decoreret med en Efterligning af de Tæpper, hvormed man ved festlige Lejligheder plejede at behænge Kirkerne (se Fig. 49). Samme Decoration gjenfindes i Capellet tilhøjre for Apsis, hvis Vægge viser flere Rækker af Helgene med Navnene ved paa Græsk; de fleste er ogsaa specielt græske Helgene som Kosmas og Damianos, Prokopios, Panteleimon. De er fortrinligt malede, med udtryksfulde og charakteristiske Ansigter. I samme Stil, men lidt mindre godt udførte, er Freskerne paa venstre Sideskibs Ydervæg: Christus mellem en Række Helgene, alle med græske Paaskrifter. Ovenover dem er der afbildet en Række Scener af det gamle Testamente med latinske Indskrifter, og den samme Afvexling findes ogsaa paa højre Sideskibs Ydervæg: foroven Marias Liv (efter den apokryphe Marialegende) med latinske, derunder Scener af det ny Testamente med græske Indskrifter. Desværre er begge Ydervæggenes Fresker meget ødelagte. Deres Tid er bestemt ved, at Væggenes nederste Del har en lignende Tæppedecoration som Theodotus' Capel. At man i sidste Halvdel af 8. Aarh. foruden indfødte Malere havde byzantinske til Raadighed, er en Følge af Billedstriden, som ved den Tid rasede i Byzants og fordrev en Mængde græske Munke til Rom, der havde taget Parti for Billederne. De var endnu deres romerske Colleger overlegne; men at disse efterhaanden lærte dem Kunsten af, viser en Række ypperlige Medaillonbilleder af Apostlene paa Chorets Sidevægge (Navnene vedføjede paa Latin).

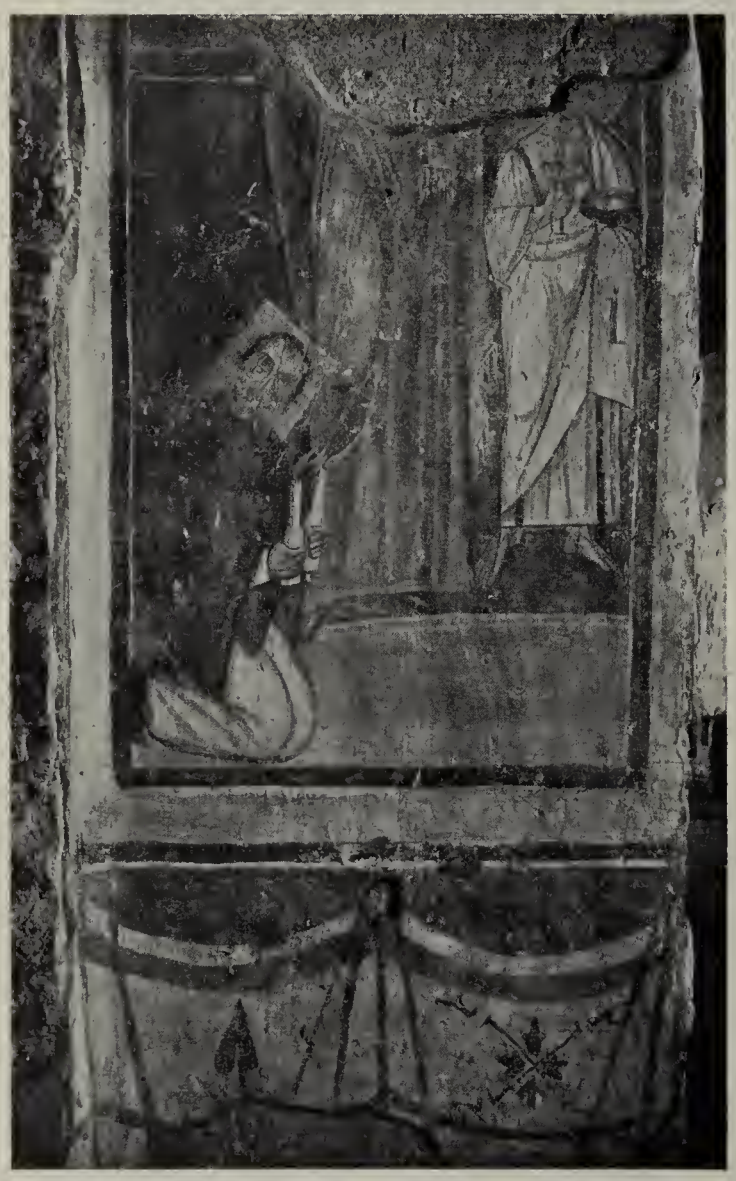


Fig. 51. Donator, Freske fra S. Quiricus' Capel, Maria antiqua, Rom.

Rundt omkring i Kirken findes der endel andre Freskerester, mest Billeder af enkelte Helgene; paa et af dem er Pave Hadrian I (772—95) afbildet med firkantet »Glorie«.

Helgenerne, som mest er græske, er overalt afbildede paa byzantinsk Manér uden de specielle Attributer, hvormed occidentalsk Kunst senere ynder at tydeliggjøre dem for Menigmand, der ikke kunde læse vedføjede Forklaringer. Overhovedet er Planen for Kirkens maleriske Udsmykning byzantinsk i sine Grundtræk; men den er, tildels paa Grund af selve Rummets Natur, endnu ikke et saa gjennemført Hele af en Støbning, som den byzantinske Kunst skaber i Kirkerum, der fra Begyndelsen af er byggede til dette Brug uden tilfældige Krinkelkroge og Nicher. Vi ser den senere sluttede Composition i sin Vorden. Ligeledes viser enkelte Billeder, som Eze-

Fig. 52.
David, Miniatur.

Fig. 53.
Overgangen over det rode Hav, Miniatur.

chiasscenen Fig. 47, at den Række Typer, der senere bliver kanonisk fastslaaet i byzantinsk Malerkunst, er ifærd med at danne sig i 8. Aarh.

Det ældste Freskelag, fra c. 600, viser os den byzantinske Monumentalstil fuldt udviklet. Derefter følger, c. 650, en Renaissancebevægelse, som søger sine Forbilleder i Oldtidens Malerkunst; foruden den ovenfor nævnte Engel tilhøjre for Apsis hører herhen endnu et Billede af S. Anna paa Chorets højre Sidevæg, der paafaldende ligner de antike Portraiter fra Ægypten. At denne Renaissance gaar saa langt tilbage, er en ny og værdifuld Oplysning; i Miniaturmaleriet kan den først paavises i enkelte Haandskrifter fra 10. Aarh., der vel altsaa gjengiver ældre Forbilleder. Fra det bedste af disse Haandskrifter (i Paris) er hosstaaende 2 Billeder tagne. Det første forestiller David som Hyrdedreng spillende paa Harpe i »Melodiens« Selskab, mens Echo lytter til; det minder, ligesom Englen Fig. 44, nærmest om pompeiansk Maleri. Det andet, Pharao, der med sin Hær drukner i det røde Hav, viser antik Paavirkning ikke blot i hele Compositionen, men ogsaa i de mange allegoriske Figurer (i øverste Hjørne tilvenstre »Natten«, derunder »Ørkenen«, forneden tilhøjre »det røde Hav« med en Aare paa Skuldren, længere inde mod Midten »Dybet«, en nøgen ung Kæmpe, der trækker Pharao ned i Vandet).

Freskerne fra 8. Aarh. endelig giver os Prøver paa den Stil i Malerkunsten, der ligger til Grund for de byzantinske Mosaiker i Blomstringstiden, 9.—11. Aarh. Af dem er der kun lidet tilbage paa byzantinsk Grund, og man har hidtil været henvist til at danne sig en Forestilling om dem gjennem deres Aflæggere i Rom og i de normanniske Kirker paa Sicilien. Dette giver naturligvis Malerierne i S. Maria antiqua forøget Betydning. De vil overhovedet komme til at spille en Hovedrolle ved den chronologiske Ordning af byzantinsk Malerkunsts Efterladenskaber; ved deres Hjælp vil man vistnok kunne rykke endel lidet paaagtede Freskerækker i italienske Kirker længere tilbage i Tiden, end man ellers vilde have Mod til.

Ulykkesforsikringsloven af 7. Januar 1898.

Ved Aage Sørensen, Sekretær ved Arbejderforsikringsraadet. Anmeldt ved Cordt Trap.

Ovennævnte lille Bogs Forfatter har som Sekretær ved Arbejderforsikringsraadet med Ulykkesforsikringens praktiske Gennemførelse at gøre, og han har tillige nøje studeret den moderne Arbejderforsikring ogsaa i Udlandet, som hans fortjenstfulde Bog om den tyske Invaliditetsforsikring tilstrækkeligt viser, saa at han har gode Betingelser for at fremstille Loven af 7. Januar 1898, som den praktisk virker, med dens Fortrin og Mangler.

Forfatteren kommer noget ind paa de Udtryk i Loven, der begrænser Ulykkesforsikringens Anvendelse og som frembyder nogen Tvivl. Det drejer sig her navnlig om Ordene i § 1, at Ulykken skal være bevirket ved Driften eller ved de Forhold, under hvilke denne foregaar, og af Udtrykkene i § 2, at Forsikringen omfatter enhver, der ... her i Landet stadig eller midlertidigt beskæftiges i den teknisk-mekaniske Del af Virksomheden. I § 2 giver saaledes Ordene beskæftiges Anledning til Tvivl. Forstaas der derved, at Arbejdet i Ulykkesøjeblikket skal være foregaaet i den teknisk mekaniske Del af Virksomheden; i saa Fald er Ordene at betragte som et Tillæg til Bestemmelsen om, at Ulykkestilfældet skulde være bevirket ved Driften eller de Forhold, hvorunder denne foregaar, altsaa saaledes at forstaa, at det yderligere kræves, at Ulykkestilfældet skal være indtruffet i den teknisk-mekaniske Del af Driften. Eller siger Ordene i § 2, at der er givet de Arbejdere, der er knyttede til den teknisk mekaniske Del af Virksomheden, en fortrinlig Retsstilling, saaledes at de i alle Tilfælde har Krav paa Erstatning, selv om selve Ulykkestilfældet ikke foregaar i den teknisk mekaniske Del af Bedriften. Lægger man sidstnævnte Forstaaelse og Ordene til Grund, maa man udelukke dem, der ved tilfældigt Arbejde kommer til Skade i den teknisk mekaniske Del af Virksomheden, naar de i deres daglige Virksomhed ikke er knyttede til samme. Og hvad forstaas der ved den teknisk mekaniske Del af Virksomheden? Ja, det er næppe Stedet her til at trænge nærmere ind i Lovordenes mange Labyrinter, men det har Interesse med Forfatteren at fremhæve, at Lov af 1. April 1905 om Søfolks Forsikring tager bestemt Standpunkt til det her opkastede Spørgsmaal, i det Erstatningen kun omfatter Søfolk, der er fast knyttede til Skibet (hører til dettes Besætning), derimod ikke Folk, der rent midlertidigt er beskæftigede ved Arbejde ombord. Paa den anden Side har de faste Folk Ret til Erstatning, ikke alene, naar Ulykkestilfældet bevirkes ved Arbejde ombord i Skibet, ved Ladning og Losning af dettes Last m. m., men endog ved Færden i Land i Skibets Tjeneste. I videste Omfang er altsaa Skibets faste Folk erstatningsberettigede, og dette anser jeg, ligesom Forfatteren, for meget heldigt; men jeg er derimod ikke enig med ham deri, at det skulde gaa an, uden positiv Lovhjemmel, at overføre den nævnte Regel i Lov om Søfolks Forsikring paa Moderloven af 7. Januar 1898.

Det er fristende, saaledes som det ogsaa sker i det lille Hefte, at drage Sammenligninger mellem den danske og den tyske Ulykkesforsikringslovgivning, fordi de er saa grundforskellige og derfor netop godt egnede til indbyrdes at belyse hinanden. En Hovedforskel ligger allerede deri, at den tyske Lovgivning bygger paa en gennemført Tvangsforsikring, medens den danske Lovgivning beror paa det frie Erstatningssystem, idet der kun paalægges Arbejdsgiverne at yde Erstatning, men ingen forudgaaende Tvang til Sikring af deres Forpligtelser. Der er her en Mulighed for, — og det er i Teorien en Hovedindvending mod det frie Erstatningssystem —, at Arbejderne kan miste deres Erstatning, medens dette er næsten utænkeligt under et Tvangsforsikringssystem. Aage Sørensen viser her, at i Praxis betyder den nævnte Fare ikke stort, idet de Arbejdsgivere, der

ikke er kapitalkraftige nok til selv at bære Risikoen, som oftest tegner Forsikring hos et af de mange Aktieselskaber eller gensidige Selskaber, som efter Loven af 7. Januar 1898 har dannet sig for at øve Ulykkesforsikring, saaledes at det Antal Arbejdere, der ikke er kommet til deres Ret, har været forsvindende. Ad meget forskellige Veje har de to Systemer paa dette Punkt naaet det samme. Men paa andre Omraader kan de tyske Berufsgenossenschaften (Tvangsforbund af Arbejdsgivere, der er Forsikringens Bærere og udstyrede med offentligretlige Magtmidler) henvise til Resultater, som en fri Ordning vanskeligt vil kunne opnaa. Jeg tænker her paa de Sikkerhedsforanstaltninger, som Arbejdsgiverforbundenes Bestyrelser har paalagt de enkelte Bedrifter at gennemføre — hvilket har givet Stødet til en overordentlig rig og betydningsfuld Udvikling paa dette Omraade — og paa de mange Hospitaler og Helbredelsesanstalter, som de nævnte Forbund har oprettet og hvorved man, i Forbindelse med andre Midler, har sikret en hurtig og radikal Indskriden i Ulykkestilfælde, der i mange Tilfælde har forebygget en endelig Invaliditet, hvilket baade har været til Lykke for de tilskadekomne og til Gavn for Arbejdsgivernes Pung, idet en rettidig Indskriden har sparet mange Penge.

En anden Hovedforskel mellem den tyske og danske Ulykkesforsikring ligger deri, at den første er en Rente-, den anden en Kapitalforsikring. Forfatteren er her ret tilfreds med, at Hovedvægten lægges paa Udbetalingen af en Kapital engang for alle, idet han kun foretrækker Ydelsen af en løbende Rente i de meget alvorlige Tilfælde og overfor gamle Arbejdere, hvor de tilskadekomne er afskaarne fra atter at indtræde i de arbejdendes Rækker. Han anfører, til Støtte for sin Anskuelse, at Rentesystemet, navnlig under traumatiske Nevroser og lignende Sygdomstilfælde, har bidraget til at trække Invaliditeten i Langdrag, hvorhos Udbetalingen af en Kapital engang for alle i særdeles mange Tilfælde hjælper de tilskadekomne over en Overgangsperiode, efter hvis Forløb den fulde Arbejdsdygtighed atter indtræder. Jeg ser nu ikke fuldt saa lyst paa Kapitalsystemet, idet den endelige Dom over de to Systemer efter min Mening i høj Grad maa afhænge af, hvorledes de udbetalte Erstatninger benyttes. Bliver disse i det store Flertal af Tilfælde forødede eller i alt Fald forbrugte, før Arbejdsdygtigheden igen indtræder (jeg har hørt nogle mærkelige Beretninger om Pengenes Anvendelse, uden at jeg dog tillægger disse enkelte Exempler altfor stor Betydning); ja da mener jeg rigtignok, at Kapitalsystemet er vejet og fundet for let, undtagen maaske for de ganske smaa Invaliditeter, hvor Kapitalsystemet af praktiske Grunde er at anbefale. Thi Tanken med den moderne Ulykkesforsikring er jo dog denne, at Forsikringen skal yde en effektiv, om end naturligvis meget beskeden Hjælp, saa længe Arbejdsudygtigheden varer, og ikke, at den tilskadekomne i en kort Periode af sin Invaliditet skal leve forholdsvis rundeligt for saa senere at stedes i yderlig Nød eller falde Uvedkommende til Byrde. Derfor vil det have overordenlig stor Betydning at faa noget at vide om det vigtige og interessante Spørgsmaal om Kapitalsummernes Anvendelse, og jeg kunde tænke mig, at nogle af de gensidige Selskaber (f. Ex. Arbejdsgivernes og Jærnindustriens Ulykkesforsikring) sad inde med Betingelserne for at samle Oplysninger i saa Henseender.

Forfatteren berører foruden de allerede nævnte Spørgsmaal forskellige andre, som Pladsen imidlertid forhindrer mig i at komme nærmere ind paa, og jeg maa derfor indskrænke mig til paa ny at anbefale det lille Skrift til dem, der interesserer sig for Arbejdernes Ulykkesforsikring og de Spørgsmaal, som staar i Forbindelse dermed.

Teknologisk Instituts Sommerkursus.

Den 16. Juli aabnede Teknologisk Institut sit gennem de sidste 3 Maaneder for-

beredte Sommerkursus — et Træ- og et Metalarbejder-Kursus — i Industriforeningens Udstillingslokale.

Kl. 9 om Morgenen samledes Repræsentanter for Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk og Industriforeningen i København med Lærerne og Størsteparten af de indtegnede Elever i Foredragssalen. Desforuden var Formanden for Haandværkerforeningen i København og Formanden for de svenske Organisationer, Konsul Ljunggren, til Stede.

Formanden for Fællesrepræsentationen, Fabrikant Axel Meyer, indledede derpaa med en Tale til de tilstedeværende om den Opgave, der her skulde løses, og efter at Institutets Leder, Fabriksingeniør, cand. polyt. Gunnar Gregersen, havde henvendt nogle Ord til Eleverne om det gensidige Arbejde, der skulde foregaa i de kommende Uger, erklærede Hr. Meyer Kursuset for aabnet, og man begav sig ned i Salen.

Indtegnede var 52 Elever, hvoraf 28 Træarbejdere og 28 Metalarbejdere, af hvilke 5 vare Blikkenslagere.

Undervisningen foregaar dels i Bagsalen ved Industriforeningens Udstillingslokale, dels ved Besøg paa flere af vore største Virksomheder, Etablissementer etc., og dels i Foredragssalen med Foredrag over Haandværkerret, Kemi, Fysik, Elementerne af Teknik, Maskinlære, Stil- og Materiallære og endelig et Kursus i det for en Haandværker nødvendige Bogholderi.

Undervisningen, saavel den praktiske som den teoretiske, synes øjensynlig at interessere Eleverne stærkt, ligesom ogsaa Fabriksbesøgene — hvoriblandt kan nævnes Besøg paa Østre Elektricitetsværk, Orlogsværftet, Geværfabrikken, Burmeister & Wain, »Titan« o. m. a. — vinde en Deltagelse, der noksom beviser, med hvilken Iver Eleverne søger at udvide deres Kundskaber.

Men navnlig i Arbejdsværkstederne drives Arbejdet med Kraft. Ved megen Velvilje fra tre ansete danske Firmaer — Aktieselsk. Nielsen & Winther, »Titan« og J. B. Bruun & Søn, Nykøbing, Falster — er det lykkedes at omdanne Bagsalen til to arbejdende Værksteder, et Maskinværksted, forsynet med Drejebænk, Revolvermaskine, Revolverautomat, Lokkemaskine, Schapingmaskine, Fræsere o. s. v. samt et Maskinsnedkeri med Kehlemaskine, Baandsav, Fræser, Afretter, Fræskemaskine, Slibemaskiner o. s. v. Drivkraften leveres ved 3 Motorer fra »Titan«, ca. 11 Hestes Kraft hver.

Foruden et større Blikkenslagerværksted, monteret fra Edmann Kirschner Aal, Sachsen — en Velvilje, der ene skyldes Hr. Grosserer Ludvig R. Poulsen, der repræsenterer samme — rummer den egentlige Udstillingshal et smukt Udvalg af dansk Industri sammen med enkelte udenlandske og blandt Udstillerne fortjener at nævnes d'Hrr. J. B. Bruun & Søn, Nykøbing F., Akts. »Titan«, Holger Hassel med Maskiner fra Thygesen, Aarhus, J. G. A. Eickhoff, Singers Symaskine Co., Meyer & Schou med Bogbindermaskiner, Nielsen & Winther, Værktøjsmaskiner etc., Axel Levin & Co., Skotøjsmaskiner, Axel Malmqvist, amerikanske Træbearbejdningsmaskiner, C. Th. Rom & Co., L. E. Mortensen og Carl Dahl & Co., Værktøjer o. s. v.

Foreningss-Meddelelser.

Onsdagen den 23. Maj 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen samt efter Indbydelse Formanden for Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk, Fabrikant Axel Meyer og Formanden for Forevisningsudvalget Tømrermester Carl Cortsen.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derpaa en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Skrivelser.

Den 4. Maj havde Indenrigsministeriet meddelt, at der var anvist 3400 Kr. til Præmiering af den lille Industri.

Skattedirektoratet havde udbedt sig Oplysning om, hvorvidt de Lokaler, der benyttedes til Foreningens Aftenundervisning, udelukkende anvendtes i dette Øjemed. Der var svaret, at de indtil 1. Maj udelukkende var benyttet til nævnte Øjemed og efter denne Tid tillige af Handelsskolen for Kvinder.

Derefter forhandledes om teknologisk Institut.

Formanden oplæste Udkast til et Andragende til Indenrigsministeriet om Statsunderstøttelse. Det drøftedes udførligt, særlig med Hensyn til det deri opstillede Overslag over Udgifterne ved dets Anlæg og den aarlige Drift. Det vedtoges med nogle Ændringer.

Formanden meddelte dernæst, at han sammen med Formanden for Forevisningsudvalget, Tømrermester Cortsen, samme Dag havde haft Audiens hos Kongen i Anledning af den tidligere omhandlede Christian IX's Udstilling. Hans Majestæt havde stillet sig velvillig til Tanken og tilsagt den sin Støtte, navnlig for saa vidt angik Udlaan fra de kongl. Palæer.

I Anledning af den i August 1907 forestaaende Døvstummekongres, der vil blive forbunden med en Udstilling, foreslog Formanden for Forevisningsudvalget, Cortsen, der havde tiltraadt det paagældende Udvalg som Delegeret for Industriforeningen, at der gaves denne Udstilling de samme Begunstigelser, som man plejede at give lignende Udstillinger. Dette vedtoges.

Fra Firmaet Severin & Andreas Jensen forelaa Anmodning om, at Industriforeningen i sit Navn vilde føre en Sag for det i Anledning af, at et af det udført Møblement var bleven eftergjort, uagtet det var beskyttet i Henhold til Mønsterbeskyttelsesloven af 1. April 1905. Det vedtoges at svare, at man af Hensyn til Konsekvenserne med Beklagelse maatte sige Nej til den stillede Anmodning.

Under Formandens Fraværelse paa Rejse fra den 29. Maj til Midten af Juli vilde Foreningens Ledelse blive overtaget af Næstformanden, Fabrikant Robert A. Fraenckel.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 24. Juli 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen samt efter Indbydelse Formanden for Repræsentantskabet, Fabrikant Joh. Goldschmidt og Formanden for Industriudvalget, Fabrikant Emil Meyer.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derpaa, efter en Tak til Fraenckel for den Tid, han havde fungeret i hans Fraværelse, en Række Meddelelser om det siden sidste Møde passerede.

Reparationerne i Lokalerne skred jævnt fremad, ligeledes de Omflytninger, der skulde ske med forskellige Lejere i Ejendommen.

Teknologisk Institut havde begyndt sine Sommerkursus den 16. Juli.

I Fællesrepræsentationens Delegeretmøde i Odense den 1. og 2. Juli deltog følgende Delegerede for Industriforeningen: Dhrr. Riise, Danstrup, Kayser, Cortsen, Meyer, Gregersen og Bramsen.

Fra Indenrigsministeriet var under 22. Juni modtaget Meddelelse om en international Udstilling i Dublin.

Legatudvalget havde under 5. Juli indstillet, at H. C. Ørsteds Legat ikke uddeltes i Aar, da ingen af de i de indkomne Ansøgninger omhandlede Genstande vare fundne egnede.

Til Christian IX's Udstilling havde man faaet Tilslutning fra Statsbanerne, Postvæsenet, Telegrafvæsenet, Magistraten, Dansk Skolemuseum, Landbrugsmuseet i Lyngby samt Krigs- og Marineministeriet.

Udenrigsministeriet havde den 25. Juni sendt til Gennemsyn en af den danske Chargé d'affaires i Rom, Greve Carl Moltke forfattet Afhandling om forskellige industrielle og økonomiske Forhold.

Derefter foretoges en fra Industriudvalget modtagen Skrivelse om Afholdelsen af en Udstilling af danske Landbrugs-Maskiner og Redskaber.

Formanden gjorde nærmere Rede for Planen. Han fandt Tanken god, men der var den Indvending at gøre, at Tiden til at virkeliggøre den, var temmelig knap, og at den økonomiske Risiko, Foreningen løb, var ret betydelig.

Formanden for Industriudvalget, Emil Meyer, udviklede udførligt Industriudvalgets Tanke og anbefalede, at Udstillingens Afholdelse vedtoges.

Efter endnu nogle Udtalelser enedes man om at afholde den paagældende Udstilling, dog først efter at man havde forelagt Repræsentantskabet Sagen.

Formanden omtalte derefter de i den senere Tid fremsatte Planer om Afholdel-

sen af en stor nordisk Udstilling. Selvfølgeligt maatte dette Spørgsmaal, der derefter gjordes til Gjenstand for en Forhandling, interessere Industriforeningen stærkt. I det kommende Nummer af Tidsskriftet vilde der fremkomme en Udtalelse af Formanden om Udstillingen.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 28. Juli 1906

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Goldschmidt), Benzon, Bjarnow, Danstrup, Gram, Hertz, Kayser, Messerschmidt, Monberg, Nielsen, Olsen, Petersen, Rostrup, Steenberg, samt af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller. Tilstede var endvidere Formanden for Industriudvalget Emil Meyer.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand, derunder om Afholdelse af en Udstilling af danske Landbrugs-Maskiner og -Redskaber.
2. 2den Behandling af Regnskabet for $19^{04}/_{05}$.

Protokollen for Repræsentantskabets Møde den 22. Febr. 1906 og Fællesmødet den 19. April 1906 oplæstes, godkendtes og underskreves.

Repræsentantskabets Formand aabnede Mødet med at byde Bestyrelsens Formand Velkommen hjem efter sin Rejse.

Bestyrelsens Formand takkede og gav derefter nogle Meddelelser om, hvad der var passeret siden sidste Møde.

Fra Industriudvalget var der fremkommet Indstilling om Afholdelse af en Udstilling af danske Landbrugs-Maskiner og -Redskaber, der skulde afholdes i Tivoli i Slutningen af Septbr. og Begyndelsen af Oktbr. Bestyrelsen havde sluttet sig til Forslaget, fordi den fandt Tanken god, trods den pekuniære Risiko, man løb. Nogen særlig Bevilling saa man sig dog ikke i Stand til at søge. Til Landhusholdningsselskabt var der sket Henvendelse om at udpege forskellige landbrugskyndige Mænd, der kunde indtræde som Medlemmer i den Udstillingskomité, som maatte nedsættes.

Industriudvalgets Formand, Em. Meyer, gjorde nærmere Rede for den paatænkte Udstilling. Fra Landbrugets Side var Tanken om den modtaget med Interesse og Velvilje. Med Udstillingen havde man tænkt sig at forbinde et Fagmøde, paa hvilket der skulde holdes Foredrag.

Benzon troede ikke paa, at denne Udstilling vilde drage noget stort Publikum.

Bestyrelsens Formand meddelte, at det var Hensigten, at Christian IX's Udstilling og den her omtalte Udstilling skulde aabnes samme Dag, saaledes at Billetterne gav Adgang til begge Udstillinger. Dette Arrangement vilde formentlig blive til Fordel for dem begge.

Repræsentantskabets Formand lykønskede Industriudvalget til at føre denne Sag igennem.

Derefter gik man over til Dagsordenens Punkt 2: 2den Behandling af Regnskabet for $19^{04}/_{05}$.

Sekretæren oplæste de fra Revisionen modtagne Bemærkninger, hvorefter det vedtoges at afskrive det regnskabsmæssige Underskud 7713 Kr. 43 Øre paa Reserve- og Fornyelses-Kontoen. Da ingen yderligere begærede Ordet, blev der enstemmig givet Decharge for Regnskabet, hvorefter Mødet hævedes med en Tak til Revisorerne.

Fig. 6. Aalborghus.

GAMMEL BINDINGSVÆRKSARKITEKTUR I VORE KJØBSTÆDER.

Af CARL NEERGAARD.

TIDEN FRA CA. 1536—1570.

I anden Trediedel af det 16. Aarhundrede vandt Renæssancen fast Terræn i Nordtydskland. Gothikken forsvandt dog ikke derfor ganske; dertil sad den Kunst og Haandværk formeget i Blodet. Gothiske Motiver levede endnu en Stund videre, indblandede paa mangfoldig Vis i Ungrenæssancens Former.

»Blandingsstil« eller »Overgangsstil« kalde Forskerne paa det nordtydske Bindingsværks Omraade det Afsnit, i hvilket den svindende Gothiks og den frembrydende Renæssances Motiver vare saa stærkt blandede med hinanden, at de endog kunde optræde Side om Side paa samme Bygning — ret et Udtryk for, hvor overfladisk Tilegnelsen af Renæssancens Formsprog endnu var. Med uskarpe Grændser baade tilbage og frem i Tiden sættes denne Periodes Varighed til henved 40—50 Aar, fra ca. 1530—1575.

Ved selve Konstruktionen af Bindingsværkshusene havde den nye Tid ikke mange betydeligere Ændringer at foretage. Etagefremspringet blev gjennemgaaende noget mindre, ca. 30—40 Cm. stort — eller noget nær det samme, som siden ogsaa anvendtes i Højrenæssancens Dage. Svarende hertil formindskedes Knægtene gjerne mere eller mindre, uden at de dog derfor tabte deres oprindelige Betydning som bærende Led. En Tid lang bibeholdtes deres trekantede Grundform. Men ved Midten af det 16. Aarh. undergik de en kjendelig Forandring, skaarne som de nu hyppigere blev i Skikkelse af en Volutkon-

Fig. 7. Hildesheim. Fra 1529.

sol. Fyldbrædterne forsvandt derimod efterhaanden ganske, og i deres Sted anbragtes saakaldte Fyldtræer, »Mellemstykker«, som vi kalde dem, der med samme Tykkelse som Bjælkerne indtappedes i disses fremspringende Endeparti, rykkede noget tilbage. Liggende lige nedenunder den lange Overgangsfod gjorde Fyldtræerne saaledes Indtryk af at danne en anden, af Bjælkehovederne afbrudt Overgangsfod.

Det er ved Udsmykningen af Træværket, at den nye Stilretning hovedsagelig giver sig til Kjende. Den gjør det baade ved Arten af Dekorationer og ved den overordentlig rige Anvendelse af disse. Den i og for sig gode Grundsætning, at Ornamenterne skulle understrege og skarpere betone Konstruktionen, ikke tilsløre den, synes man ikke overalt at have agtet paa. Saalænge Knægtene ere trekantede og endnu nogen Tid derefter, kunne de bære figurlige Fremstillinger, men Udskjæringerne ere gjerne holdt fladere end i den sene Middelalder, og Helgenerne ere afløste af mere eller mindre profane Skikkelser. Iøvrigt vare Hulkehle og Rundstave, Planteornamenter og lignende Forsiringer ganske yndede Motiver. Bjælkehovederne ere sædvanlig udskaarne, ikke sjælden i Overensstemmelse med Knægtene, saa at de synes at staa i organisk Forbindelse med dem. Ogsaa Mellemstykker og Overgangsfødder ere stundom dekorerede paa ens Vis, navnlig med en Art Affasning af den nedre Kant; men ofte bære Overgangsfødderne prægtige Frisefremstillinger af mere eller mindre fantastisk Indhold, Løvværk eller lignende. Herfra brede Dekorationerne sig saa, ganske modsat Forholdet i den gothiske Periode, videre ud over Tønmerskelettet, over Løsholter og de nu ofte som store, retvinklede Trekanter formede Skraastivere. Et yndet Motiv paa disse Bygningsled ere de saakaldte Palmetter eller Vifterosetter.

Billedet Fig. 7 gjengiver en karakteristisk og velkjendt nordtydsk Bindingsværksbygning fra her omhandlede Periode. Det er Slagternes Lavshus i Hildesheim, opført Aar 1529. Det tæller ikke mindre end 8 Stokværk, af hvilke dog de fire rummes i det høje, maleriske Tagparti. 5 af Etagerne krage ud, saaledes at Huset har 5 Overgangsfødder med et tilsvarende Antal Knægtrækker. Om Enkelthederne i

det sjældent rige og udmærkede Snitværk giver Billedet kun en ringe Forestilling. Knægte med henrivende Engleskikkelser, med Menneske- og Dyrehoveder, Blomsterkurve og Frugter vexle med hverandre i de forskjellige Stokværk, og Overgangsfødderne prydes af allegoriske og fantastiske Figurer, Løvstave eller andre Plantemotiver. Ikke med Urette betegnes denne Bygning som Perlen blandt nordtydsk Bindingsværk. Forholdsvis tarveligere i Udførelsen, men dog en typisk Repræsentant for en jævnt god Bygning fra Overgangstiden er det ved Fig. 8 gjengivne Hus i Halberstadt. Det hidrører fra Tiden omkring 1560.

Naar man fra saadanne nordtydske Bindingsværkshuse vender sig til de samtidige danske, faaer man unægtelig et Indtryk af, at et og andet her er formet ulige mere beskedent. Udelukkende at skyde Skylden derfor paa Bygmesteren vilde dog være uretfærdigt. Netop paa Bygningsomraadet maa det erindres, at Arbejdets Art og Udførelse ikke alene afhænger af Haandværkeren, men ogsaa af Bygherren.

En hjemlig Bindingsværksbygning fra Overgangstiden mellem Gothik og Renæssance gjengiver Billedet Fig. 9. Opført Aar 1547 er den iøvrigt det ældste sikkert daterede og fuldstændig bevarede Bindingsværkshus, vort Land ejer. I Ælde overgaaes den utvivlsomt ikke af nogen af de faa andre og udaterede Bindingsværksbygninger, som af Stilgrunde vistnok maa henføres til Perioden 1536—70.

Huset findes paa Nørregade i Odense. Nylig restaureret, hvad dets regelrette Ydre bærer Vidnesbyrd om, og derhos fredlyst er der al Udsigt til, at det for lange Tider vil kunne fortælle, hvorledes velstillede Folk havde til Huse i vore Kjøbstæder omkring Midten af det 16. Aarhundrede.

Paa et solidt Kampestensfundament, bag hvis Mure der skjuler sig en Kjælderetage, hæver Huset sig to Stokværk højt. Det vender Langsiden, med ialt 8 Fag, udtil Gaden. Ikke uden Interesse er det at konstatere dette. Thi det føjer et nyt Vidnesbyrd til de mange andre om, at den forhen saa almindelige Antagelse af Gavlhusenes overvejende Forekomst i vore Kjøbstæder i ældre Tider ikke er holdbar. Og end stærkere modsiger det den gængse Beretning om, at det for Odense's Vedkommende skulde have været Handelsmanden Oluf Bager, der først slog til Lyd for at lægge Bindingsværkshusene med Langsiden ud til Gaden. I Virkeligheden har Skikken med Gavlhuse af Bindingsværk kun i ringere Grad været optaget i Danmark. Fra Holsten og Sønderjylland bredte den sig til nærmeste Omraade i Kongeriget, visse sydjydske, vestlollandske og vestfyenske Byer, men iøvirgt vare de danske Bindingsværksbygninger saa godt som ude-

Fig. 8. Halberstadt. Fra ca. 1560.

lukkende Længdehuse. — Fremdeles viser Afbildningen, hvorledes Tømmerkonstruktionen er i Husets Façade. Ovenpaa Kampestensfundamentet ligger Fodstykket, og heri ere de lodrette Stolper indføjede. Disse ere foroven forbundne med Loftsbjælkerne, hvis fremspringende og af Knægte støttede Hoveder bære andet Stokværks Overgangsfod. Ovenpaa den rejser sig et Tømmerskelet svarende til Stueetagens. Løsholter sammenknytte Stolperne indbyrdes, og hveranden af disse er ved

Fig. 9. Norregade, Odense. Fra 1547.

lange Skraastivere bundet til Fodbjælken. Alt Træværket er af Eg, der sikkert oprindelig har staaet med sin naturlige, brune Farve. Tavlene ere udmurede med røde Munkesten i vexlende Mønstre.

Façaden er altsaa knægtbygget, med et Etagefremspring paa ca. 35—40 Centimeter. Knægtene ere af virkelig Betydning i konstruktiv Henseende, solidt sammentappede som de ere med Stolpe og Bjælkehoved. Meget Snille er der dog ikke anvendt paa deres Tildannelse. De ere af noget langstrakt Form, lodret skaarne forneden og her noget tilspidsede, rundt udladende foroven. Kun en ringe Dekoration af Rundstave og Halvovaler dækker deres Frontside. Og saa ere de endda, fraseet Portoverliggeren og Overgangsfodens nedre Kant, de eneste Dele af Træværket, som har modtaget nogen Udskjæring.

Efter et ganske andet Princip end Façaden er Husets Gaardside tømret op. Her er intet Etagefremspring, ingen Knægte derfor under andet Stokværks Fodbjælker og ikke heller korte Stolper for hver Etage til at bære Loftsbjælkerne. Det Liv og den Farvevirkning, som Udkragningen forlener med, har man ikke skjøttet om at meddele Gaardsiden. I Stedet for staaer Muren glat, lige op og ned. Som 9 Alen lange Tømmerstokke strække Stolperne sig uden Afbrydelse gjennem begge Stokværk. Ind i disse Fællesstolper ere de to Etagers Loftsbjælker tappede, og Forbindelsen er yderligere sikret ved Hjælp af Vinkelbaand. Til Udmuring af Tavlene er der anvendt Munkesten.

Solid, men prunkløs maatte man da nærmest kalde denne Veteranen blandt Danmarks Bindingsværkshuse. Om man dog deraf vilde slutte, at den saa rimeligvis kun har været en jævnere Borgermands Vaaning, vilde man fejle storligen. Portoverliggeren giver nemlig Besked i ganske anden Retning. »Mestermand Mads Rab. 1547 sancte Georgii Dag i Odense By var jeg oprejst af ny. Ejler Rønnov«, saaledes lyder en Indskrift, der med Versaler i ophøjet Arbejde er udskaaret paa den. Det er altsaa Tømmermesteren Mads Rab, utvivlsomt en Odense-Haandværker, som har opført Huset, og Bygherren er ingen ringere end en af Landets Stormænd, Ejler Rønnov

til Hvidkilde, Lensmand paa Næsbyhoved. Det er altsaa en Adelsmandsgaard. Ejler Rønnov har vel ladet den rejse for her at have et Tilholdssted, naar han i Anledning af Landsthing og Landemode gjæstede Odense samtidig med sine Standsfæller. Dengang han beboede den, var den ganske vist, som det fremgaar af Numre paa Træværket, næsten dobbelt saa lang som nu, paa 15 Fag. Men sikkert kan man gaa ud fra, at disse senere frasolgte 7 Fag i eet og alt have svaret til de nu existerende, hverken været ringere eller bedre.

Lige saa utvivlsomt turde det vistnok ogsaa være, at et Bindingsværkshus rejst af en Ejler Rønnov helt igennem har staaet paa Højde med det bedste, Datidens Haandværksmestre frembragte paa dette Omraade. Som en i Hovedsagen typisk Repræsentant for en god Bindingsværksbygning fra den gryende Renæssancetid tør Huset paa Odense Nørregade derfor betragtes. Saaledes vinder det kjendelig i Interesse for os. Og den Omstændighed, at det nylig har været underkastet en sagkyndig Restaurering, hvorved Konstruktionen i alle Enkeltheder er bleven studeret, giver det en yderligere Tiltrækning. De faa andre Bindingsværkshuse i vore Kjøbstæder, som mulig kunne henføres til Perioden 1536—70, nemlig en Bygning paa Kjøge Torv og Dele af den østlige Fløj af Aalborghus, som i Fig. 6 sees tilhøjre i Billedet — ere enten saa overpudsede, at man intet kan iagttage, eller noget forstyrrede.

Naar der da skal søges fastslaaet nogle Karaktermærker for dansk Bindingsværk i Menneskealderen nærmest efter 1535 og vort Materiale skal jævnføres med det samtidige nordtydske, maa Opmærksomheden især henledes paa følgende.

Den knægtbyggede Façades Etagefremspring er gjennemgaaende ringere, end det kan antages at have været i Middelalderen; snarest nærmer det sig til Udkragningen under Højrenæssancen. Dette falder vel i Traad med Udviklingsgangen i Nordtyskland, efter hvad foran er seet. Som et Udtryk for, at vi dog nu befinde os i en Brydningstid mellem gammelt og nyt, maa det betragtes, naar der mulig endnu hist og her i Landet kan være rejst Bygninger, som paa middelalderlig Vis have faaet noget større Etagefremspring. Dette gjælder i alt Fald om Huset paa Kjøge Torv, som just af den Grund her er henført til Perioden 1536—70.

En glat Flade med lange Fællesstolper kjendetegner dernæst Bindingsværkets Gaardside, hvor Talen er om Bygninger paa mere end eet Stokværk. Dette Træk gjenfindes baade ved samtidige, ældre og noget yngre Huse i Nordtydskland, ligesom det hos os ogsaa holder sig i alt Fald i en Del af den følgende Periode.

Hvad Knægtene angaaer, gjordes de mindre, tildels endog betydelig mindre, og spinklere end i Middelalderen, medens de paa den anden Side gjennemgaaende overgik Højrenæssancens i Størrelse. Man sammenligne saaledes Knægtene paa Ejler Rønnovs Hus med dem paa Apostelgaarden i Næstved og paa adskillige af de i følgende Afsnit gjengivne Bygninger for at overbevise sig derom. Volutkonsolformen var endnu ikke ret bleven Mode, og om Snitværket gjælder det, at bibelske Fremstillinger ikke længere synes at have været i Kurs. Man holdt sig til simplere Ornamenter. Alt dette svarer mere eller mindre til Forholdene i Nordtydskland.

Ved Omtalen af Tømmerkonstruktionen er der endnu eet Punkt, som fortjener at berøres. Gjennem lange Tider var det Skik, at de lodrette Stolper og Fodstykkerne sammenbandtes ved Skraastivere, to for hver Stolpe. Men paa Ejler Rønnovs Gaard har kun hver anden Stolpe saadanne Stivere. Derved skiller denne Bygning sig ganske fra alt Bindingsværk, der nu foreligger hos os, ogsaa fra de to andre Huse, der her ere henførte til Perioden 1536—70. Kunde der dog lides paa ældre Billeder fra vore Kjøbstæder, har der hist og her staaet Bygninger, hvis Fag vare behandlede paa samme Maade. At man i denne Tømmerkonstruktion maa se et gammelt, nu altsaa næsten opgivet Træk,

derom kan der ikke være Tvivl. Men søges til Nordtydskland for at opspore Analogier, vil man forgjæves vende sig til de mange jævntidige Bygninger. Man skal helt tilbage til det 15. Aarhundrede for at træffe de to Skraastivere ved hver anden Stolpe, og endda er det kun en mindre Række Huse, hvor dette Træk gjenfindes. At der dog trods Tidsforskjellen er en Forbindelse til Stede, turde være utvivlsomt, saa meget mere som man møder tilsvarende Forhold ved Bindingsværkshusenes dekorative Udsmykning.

Om de danske Bygninger fra Perioden 1536—70 gjælder det vist, at Snitværk hovedsagelig anvendtes til at pryde Knægtenes Frontside og saa iøvrigt til Port- og Dørhammere. Naar Mads Rab har ladet Overgangsfod, Stolper og Løsholter paa Ejler Rønnovs Gaard staa ganske bare, er det formentlig, fordi saaledes brugte man det dengang almindeligvis. Men paa de samtidige nordtydske Bindingsværkshuse har Træværket, som foran nævnt, næsten helt overalt Dekoration. I den senere gothiske Periode holdt det sig derimod indenfor beskednere Grændser. Og skulde man alligevel ikke ville lade denne Sammenligning gjælde, kan der henvises til, at i hvert Fald visse Ornamenter, som i Nordtydskland anvendtes allerede 1530, 1540 og 1550, saaledes Vifterosetten, først henved en halv Menneskealder senere eller mere vise sig hos os for saa til Gjengjæld her at leve længe efter, at de vare gaaede af Brug hos vore Naboer i Syd.

Som et sidste Træk ved vort Bindingsværk fra Perioden 1536—70 skal det endelig nævnes, at Gothik og Renæssance sikkert ofte ere mødtes paa en og samme Bygning. Ved Ejler Rønnovs Gaard ere i alt Fald Knægtene sentgothiske, men Portoverliggerens Bogstaver i tidlig Renæssanceform. (Forts.)

Bagerne i det 19de Aarhundrede.

Ved EDV. PH. MACKEPRANG.

(Sluttet.)

Et nærmere Kendskab til Bagerfagets sociale Sammensætning har vi først faaet gennem Industritællingen af 1897, der ganske vist giver ret tørre men dog tillige ret interessante Oplysninger. De 3849 egentlige Bagersvende og Lærlinge, der her blev talt, er delt efter Alder, Fødested og ægteskabelig Stilling.

Med Hensyn til Alderen saa var omtrent Halvdelen af samtlige Bageriarbejdere under 22 Aar. Arbejderne i København er, som det ogsaa er Tilfældet i de fleste andre Industrigrene, gennemgaaende ældre end udenfor København; kun 35 % af Københavns Bagermedhjælpere, 63 % af Købstædernes og 55 % af Landdistrikternes er under 22 Aar.

Sammenligner man Forholdet mellem Svende og Lærlinge, viser Industritællingen, at for hver 100 Bagersvende er der 51 Bagerlærlinge; deles mellem Land og By, faar man i København 21 Lærlinge paa 100 Svende, i Købstæderne 86 Lærlinge paa 100 Svende og i Landdistrikterne 41 Lærlinge paa 100 Svende. Købstadsbageren bruger altsaa næsten ligesaa mange Lærlinge som Svende; ja af samtlige Købstadsbagerier, der benytter fremmed Arbejdskraft, arbejder de 25 % udelukkende med Lærlinge, medens det for Landdistrikternes Vedkommende kun er Tilfældet med 17 % og for Københavns Vedkommende med 5 % af Bagerierne[1]).

[1]) I Konditorierne er Arbejderne gennemgaaende langt yngre, af de 207 mandlige Konditormedhjælpere i 1897 var de ¾ under 22 Aar. Konditorierne er ogsaa et af de faa Fag, der har flere Lærlinge end Svende, for hver 100 Svende

Bagersvendene — særlig de københavnske — er af ret international Afstamning; af samtlige Bagersvende er 203 eller 5 % fødte udenfor Danmark, af de københavnske endog c. 14 %. Af de 203 fremmedfødte var 65 fødte i Sverig, 58 i Slesvig-Holsten, 69 i det øvrige Tyskland og 11 i andre Lande.

Af samtlige Bagersvende over 22 Aar er Halvdelen ugifte, Halvdelen gifte; der er dog stor Forskel paa de enkelte Dele af Landet: de fleste gifte (c. 67 %) findes i København, de færreste (c. 38 %) i Landdistrikterne.

Industritællingen 1897 giver foruden ovennævnte Oplysninger tillige Besked om Logissystemets Udbredelse i Bagerfaget.

I Laugsvæsenets Dage boede baade Lærling og Svend altid hos Mestren, og dette Forhold vedvarede egentlig for Københavns Vedkommende til for omtrent 15 Aar siden. I 1887 strejkede Bagersvendene i København for at faa Kost og Logissystemet afskaffet; Strejken maatte dog slutte efter 3 Maaneders Forløb, uden at Svendenes Krav blev helt ud opfyldt, da en Mængde uorganiserede Svende fra Provinserne virkede som Strejkebrydere. Først efter at »Bagernes Forbund i Danmark« var oprettet i 1892 lykkedes det Arbejderne efter en Konflikt, der varede et helt Aar, at faa Kost og Logissystemet afskaffet for Københavns Vedkommende. I 1897 havde af Københavns 545 Bager- og Konditorsvende kun 35 Logis hos Mestren, og disse 35 er vel alle Konditorsvende, hvor Logissystemet endnu existerer.

I Provinsbyerne og i Landdistrikterne existerer Logissystemet endnu; 1897 boede Halvdelen af Købstædernes og Trefjerdedelen af Landdistrikternes Bager- og Konditorsvende hos Mestren. Naturligvis er Logissystemet mest udbredt i de mindre Bagerier; i Købstæderne og Landdistrikterne var Forholdet i 1897 saaledes:

	Svende	Heraf med Logis	1 %
1—5 Arbejdere	1339	941	70
6 –20 Arbejdere	153	31	20
over 20 Arbejdere	17	0	0

I de smaa Bagerier med indtil 5 Arbejdere boede c. $^3/_4$ af Svendene hos Mestren, i de store med 6—20 Arbejdere c. $^1/_5$; i de meget store Bagerier med over 20 Arbejdere boede alle Svendene for sig selv.

For Lærlingenes Vedkommende existerer Systemet derimod endnu saa godt som overalt. Af samtlige 1113 Bager- og Konditorlærlinge boede de 1038 hos Mestren. Lærlingen, der mindst maa staa 3 Aar i Lære, faar foruden Kost og Logis en Dagløn, der almindelig varierer efter det Antal Aar, de har staaet i Lære. Lærlingelønnen er steget noget i Tidens Løb, den var saaledes i 1892 gennemsnitlig 30 Øre pr. Dag, i 1898 50 Øre [1]).

Svendelønnen i Bagerfaget er steget betydeligt i den sidste Fjerdedel af det 19de Aarhundrede. Den ugelige Svendeløn i København var saaledes:

Aar	Mestersvend	2den Svend	Øvrige Svende
1882	19 Kr.	12 Kr.	9 Kr.
1887	25 —	22 —	18 —
1892	26 —	23 —	19 —
1896	30 —	27 —	24 —
1898 [2])	31 —	28 —	25 —

I 1882 er Kost og Logis iberegnet. Faktisk er Lønnen dog steget endnu mere, da Arbejdstiden er gaaet betydeligt ned: i 1882 var den daglige Nettoarbejdstid 11 à 12 Timer, hvortil der delvis kom noget Søndagsarbejde, i 1892 11 Timer med delvis Søndagsarbejde [3]), i 1896 10 Timer med et ugentligt Fridøgn og i 1898 $9^1/_2$ Time [4]) med et ugeligt Fridøgn. Den ugelige Nettoarbejdstid kan efter dette sættes til omtrent 75 Timer i 1882, 72 Timer i 1892 og 60 Ti-

findes 148 Konditorlærlinge; over $^2/_5$ af samtlige Konditorier arbejder alene med Lærlinge.

[1]) I 1897 var Ugelønnen for Lærlinge i København 6,16 Kr., i Købstæderne 4,07 Kr. og i Landdistrikterne 4,25 Kr.

[2]) En Krone højere i Rugbrødsfabrikkerne.

[3]) I 1892 havde af 386 kun 74 et ugeligt Fridøgn, medens 198 kun havde et Døgn fri hver 2., 3., 4. eller 5. Uge og 114 ikke havde noget Fridøgn hele Aaret.

[4]) Hver der arbejder Dag og Nat 8 Timer.

mer i 1896 og 57 Timer i 1898. Efter dette er Timelønnen for almindelige Svende undergaaet følgende Forandringer:

1887	c. 24 Øre
1892	c. 27 —
1896	c. 40 —
1898	c. 44 —

Lønnen er altsaa næsten fordoblet fra 1887 til 1898. Denne Lønstigning er naturligvis ikke gaaet for sig uden Kamp, særlig Stigningen i 1898 var Resultatet af en Arbejdsstandsning af betydeligt Omfang. I Efteraaret 1898 fremsatte Bagersvendene i København et Forslag til Rugbrødsfabrikkerne om at indskrænke Arbejdstiden til 8 Timer i Døgnet eller indføre 3holdssystemet med Arbejde uafbrudt Dag og Nat, og samtidigt fordredes højere Løn. Den 14. Oktober nedlagde Svendene Arbejdet i Byens 25 Rugbrødsfabrikker, hvad der den 22. Oktober medførte Lockout i største Delen af Fintbrødsbagerierne, ialt i c. 350 Bagerier med 700 Arbejdere. Striden blev afgjort ved Voldgift og Arbejdet genoptaget den 2. November, den tabte Arbejdsløn beregnes til c. 26000 Kr.

Siden den Tid kan Forholdene i Bagerfaget betegnes som ret rolige: I 1899 var der 2 ubetydelige Strejker i Sjællands Landdistrikter, 1900 2 smaa Strejker i Vejle og Svendborg, i 1901 ingen Arbejdsstandsninger, i 1902 to Strejker i Horsens og Aalborg, den første omfattende 10 Arbejdere og med en Varighed af 170 Dage, den sidste 6 Arbejdere i 60 Dage, i 1903 igen ingen Arbejdsstandsninger, men saa til Gengæld 4 i 1904 i Roskilde, Kallundborg, Hillerød og Ringsted, omfattende henholdsvis 8, 9, 10 og 5 Arbejdere.

Med Hensyn til Ugelønnens Højde udenfor København er den i 1872[1]) og 1897 blevet opgjort til henholdsvis $12^1/_2$ Kr. og $21^2/_3$ Kr. for Købstæderne, $11^1/_5$ Kr. og $15^4/_5$ Kr. for Landdistrikterne, idet Kost og Logis er vurderet i Penge. For de samme Aar angives Lønnen i København til henholdsvis $19^1/_2$ Kr. og 23 Kr.; under Forudsætning af at disse Oplysninger er korrekte, har der for Københavns Vedkommende været en Lønnedgang i de daarlige Aar i Slutningen af 70ne og Begyndelsen af 80ne. Ligesom i de fleste andre Fag er Lønnen noget højere i de større Virksomheder end i de mindre; 1897 udgjorde Ugelønnen i København saaledes $20^1/_3$ i smaa Bagerier med under 5 Arbejdere og 25 Kr. i store Bagerier med over 20 Arbejdere; i Købstæderne var Lønnen endog henholdsvis $17^3/_4$ Kr. og $26^1/_2$ Kr.

Bagerne har det forud for mange andre Virksomheder, at deres Arbejde er jevnt fordelt over hele Aaret, der er ikke Tale om nogen egentlig Sæson. Den store Arbejdsløshed, der findes i Bagerfaget, er derfor ogsaa omtrent den samme gennem hele Aaret. I Løbet af 1902 var Antallet af Arbejdsløse i København saaledes:

Januar	356	Juli	262
Februar	291	August	260
Marts	263	September	244
April	258	Oktober	296
Maj	247	November	279
Juni	231	December	284

Gennemsnitlig er c. 20 % af alle Bagersvende altid ledige; som Grund hertil anføres dels det store Antal Lærlinge, der hvert Aar bliver Svende, og dels Indførelsen af Fridøgnet, der har medført, at en Del Arbejdere saa at sige lever af at vikariere for dem, der har Fridøgn. En organiseret Arbejdsanvisning har existeret fra omkring 1890; tidligere var Anvisningen mest foregaaet paa særlige Værtshuse, der havde udviklet sig til en Slags Arbejdsbørs paa lignende Maade som Hyrebassevæsenet for Sømændene. Det kommunale Arbejdsanvisningskontor benyttes kun lidt af de faglærte Bagere; i 1903 fik kun 3 anvist Arbejde, i 1904 15.

Medens man saaledes ved en hel Del om Bagersvendenes sociale og økonomiske Vilkaar, ved man saa godt som intet om Bagermestrene. Det eneste man har at holde

[1]) Omfatter for 1872 baade Mollere og Bagere, jfr. »Oplysning om Arbejdernes økonomiske Vilkaar i Kongeriget Danmark i Aaret 1872«.

sig til er Oplysningerne om Bagermestrens Indtægter i København, jevnfør efterfølgende Oversigt:

Indtægt i Kr.	1893	1898	Dersom Fordelingen i 1898 var den samme som i 1893 for	
				alle andre Haandv.
800— 1200	71	61	86	81
1200— 1600	23	48	28	50
1000— 2000	13	21	16	23
2000— 3000	16	33	19	28
3000— 5000	26	26	31	20
5000—10000	26	22	31	14
10000—15000	9	4	11	5
15000 og derover	6	14	7	8
	190	229	229	229

I Sammenligning med de øvrige Haandværkere synes Bagermestrene at have nogenlunde gode Indtægter; af samtlige 229 mandlige Bagermestre i 1898 havde de 66 3000 Kr. og derover, medens det iblandt de øvrige Haandværkere kun var Tilfældet med 47 af 229, og medens kun 61 af Bagermestrene havde under 1200 Kr., var det samtidig Tilfældet med 81 af de øvrige Haandværksmestre. Sammenlignes Bagermestrenes Indkomst 1893 og 1898, vil man se en betydelig Nedgang baade i de store og i de smaa Indtægter; i 1898 havde af 229 kun 66 over 3000 og 61 under 1200, i 1893 havde, naar man ligeledes gaar ud fra 229, derimod 80 over 3000 og 86 under 1200; i 1898 var der altsaa færre rige og færre fattige Bagermestre end i 1893.

Lübeck forsynede omkring Aar 1600 København med Hvedebrød. Da denne Forsyning blev forbudt, benyttede de københavnske Bagere sig i altfor høj en Grad af deres Konkurrents Fjernelse og gjorde Brødene mindre og mindre, hvad der igen i 1621 blev den direkte Aarsag til Brødtaxtens Indførelse.

Med nogle Afbrydelser existerede denne Brødtaxt lige til 1841. Taxten rettede sig efter Kornpriserne, der i den senere Tid blev beregnet som Gennemsnittet af Torve- og Havnepriserne. Efter anstillede Prøvebagninger havde man engang for alle i 1776 udfundet den Mængde Brød, der kunde bages af 1 Td. Korn. En Tønde Hvede antoges mindst at veje 13 Lispund, og en Tønde Rug mindst 12 Lispund; af en Tønde Hvede faas $8^1/_2$ Lispund Hvedemel, hvoraf hvert Lispund skal give 18 Brød, og af en Tønde Rug faas enten 8 Lispund sigtet Mel eller 12 Lispund grovtmalet Mel, hvoraf det sigtede Mel giver 18 ℔ Surbrød og det grove 20 ℔ Grovbrød pr. Lispund. Til Taxten var saa desuden lagt Omkostningerne ved Kornets Tilberedelse til Brød og Bagerens Fortjeneste.

Fastsættelsen af Taxten hvilede saaledes paa et ret usikkert Grundlag, thi dels kunde Bageren benytte daarligere Mel end det, for hvilken Prisen blev sat, og dels er den Mængde Brød, der kan udvindes af en Tønde Korn, ret variabel. Særlig op i 30ne viste det sig saaledes, at Bageren paa Grund af Kornets bedre Beskaffenhed kunde faa en hel Del mere ud af en Tønde end tidligere.

En Hindring for Taxtens Ophævelse var den ovenfor nævnte Indskrænkning af Bagernes Antal til 50; men man mente dog at burde skride hertil, da man jo samtidig kunde befordre Anlæg af flere Forstadsbagerier og nedsætte Acciseafgiften.

Resultatet af en nedsat Kommissions Overvejelser blev da ogsaa »at den hidtil for vor kongelige Residentsstad København befalede Taxtsættelse for Brød indtil videre ophører med Hensyn til al Slags Brød«, og »at den hidtil bestemte Vægt for Grovbrød af respektiv 4, 8 og 12 ℔ ikke desto mindre fremdeles skal vedblive at tjene til Regel for Bagerne«, og samtidig blev det udtalt: »Vi gøre iøvrigt Regning paa, at Bagerne ikke vil benytte Taxtens Ophævelse til Brødets Fordyrelse eller anden ubillig Adfærd, og vil i denne Forudsætning ikke for Tiden tilstede Forøgelse af Laugsbagernes Antal i Staden, skønt vi ingenlunde kan erkende, at de have erhvervet Ret til, at det stedse derved vil have sit Forblivende, ligesom vi forvente, at det ej heller vil blive fornødent at træffe andre Foranstaltninger for at modvirke

Brødets mulige Fordyrelse, saasom ved at give Tilladelse til Anlæggelsen af flere Bagerier i Forstæderne eller til Brøds Indførsel til Falholdelse paa Axeltorvene«.

Siden 1841 er Brødpriserne blevet reguleret gennem den fri Konkurrence. Vægtbestemmelsen for Grovbrød existerer endnu den Dag i Dag, vi kender jo alle 8 ℔'s Rugbrødet. Her maa man dog erindre, at Bestemmelsen kun gælder for det grove Rugbrød; det finere Rugbrød vejer nu mindre, idet man tager samme Pris for alt Rugbrød, men til Gengæld kun giver fuld Vægt — 8 ℔ — paa det grove og mindre Vægt for det finere.

Rugbrødsprisen, der er ens i hele København, fastsættes hver Maaned af Rugbrødsfabrikanterne under Hensyn til Kornets Prissvingninger, men da kun større Prissvingninger er mærkbare, er Rugbrødsprisen i Almindelighed konstant i længere Tid i Træk.

Siden 1893 har Prisen paa et 8 ℔'s Rugbrød været:

1. Januar 1893	50 Øre
1. September 1893	45 —
1. September 1894	40 —
1. Januar 1896	43 —
1. November 1896	45 —
1. Oktober 1897	50 —
1. April 1898	53 —
1. Maj 1898	63 —
1. Juli 1898	53 —
1. November 1898	55 —
1. Januar 1901	50 —
1. Januar 1902	53 —
1. April 1902	55 —
1. Juni 1903	53 —
1. Juni 1905	57 —
1. December 1905	62 —[1])
1. Marts 1906	57 —

Prisstigningerne 1. November 1896 og 1. November 1898 skyldes Strejker i Bagerfaget. Priserne for 1898 viser, at Amerikaneren Leiters Kornspekulationer ogsaa havde Indflydelse paa Københavns Brødpriser.

Prissvingningerne paa Rugbrød som forøvrigt paa alt Brød spiller en stor Rolle, da Brødet er et af vore vigtigste Næringsmidler, og endnu vigtigere for den fattige end for den rige. Udgiften til Brød udgør efterfølgende Procentdel af den samlede Kostudgift:

For Familier	med	5000	Kr.	i Indtægt	10,9 %
—	—	3500	—	—	12,1 %
—	—	2500	—	—	12,3 %
—	—	1700	—	—	14,2 %
—	—	1200	—	—	16,6 %

Absolut set bruger hver voxen Mand i en københavnsk Arbejderfamilie c. 30 Kr. og i en københavnsk Embedsmandsfamilie c. 40 Kr. om Aaret til Brød; denne Forskel hidrører dog ikke fra, at Embedsmanden spiser mere Brød end Arbejderen, men derfra, at han spiser fint Brød, hvad der fremgaar af efterstaaende Oversigt over Udgiften til Brød pr. voxen Mand:

I Familier med en Indtægt af	til Rugbrød	til fint Brød	til Kager
4000 Kr.	7,3 Kr.	28.8 Kr.	18,8 Kr.
3000 —	7,7 —	20,3 —	6,6 —
1700 —	13,8 —	21,8	
1200 —	16,1 —	8,5	

I Øjeblikket kan Rugbrødsforbruget i Storkøbenhavn sættes til c. 105 Mill. ℔ aarlig, idet man kan regne, at en voxen Mand aarlig bruger godt 300 ℔ Rugbrød, Kvinder og Børn noget mindre. Forbruget af Hvedebrød (uden Kage) er efter en lignende Beregning, hvor en voxen Mands Forbrug sættes til c. 45 ℔, c. 16 Mill. ℔ aarlig.

Da Brød, samtidig med at den er en saa vigtig Forbrugsartikel, hver Gang kun bliver indkøbt i smaa Partier, maa Bageren bo lige i Nærheden. I en By som København løber Brødudsalgenes Antal derfor op i tusindvis, dels de egentlige Brødudsalg, der udelukkende sælger Brød, dels Brødsalget gennem Detailhandlere som Ismejerier, Mel- og Grynforretninger o. lign.

[1]) Den her opgivne Brodpris er Detailprisen og er som sagt ens for alle de forskellige Fabrikkers Brød; fra 1. Deeember 1905 sælger Arbejdernes Fællesbageri dog Rugbrodet 2 Øre billigere end angivet.

De egentlige Brødudsalg drives dels paa de større Bageriers Regning, dels paa Udsælgernes egen, idet denne sidste saa faar en Avance af c. 20 % paa fint Brød[1]). Antallet af saadanne egentlige Brødudsalg kan efter Folketællingerne i 1890 og 1901 ansættes til henholdsvis 173 og 241 for Københavns Vedkommende, til 214 og 248 for Købstædernes Vedkommende.

Den betydelige Mængde Brødudsalg har ogsaa skabt en hel ny Erhvervsklasse, Brødkuskene, der har deres egen Fagforening, deres egen Løntarif etc. Antallet af Brødkuske svingede i 1898 omkring 300. Minimumslønnen er 23 Kr. for Kuske ved Rugbrødsfabrikker, 21 Kr. for Kuske ved Fintbrødsbagerierne. Lønkravet blev sat igennem efter en Strejke af 20 Dages Varighed i Marts 1898 og samtidig ophævedes Tyendeforholdet.

Hypotekbanken.

DENS FORUDSÆTNINGER OG DENS SANDSYNLIGE VIRKNINGER.

Af dr. polit. H. L. BISGAARD.

Nu, da loven om hypotekbanken er bleven til virkelighed, og hypotekbanken snart selv skal føres ud i livet, kunde måske et par ord om, hvad der har foranlediget loven, og hvad man venter sig af den, være på deres plads.

Som man ved, er det navnlig ønsket om at kunne gavne kreditforeningerne og disses låntagere, der har motiveret lovens fremkomst. Spørgsmaalet bliver da, hvilke mangler indenfor kreditforeningerne det er, loven tilsigter at afhjæpe.

Kreditforeningerne er, som bekendt, foreninger af låntagere. Disse optage i forening deres lån og stiller til sikkerhed deres grundejendomme, således at disse i forening hæfter for det samlede lån. Maximum for lånene til det enkelte medlem er i vore kreditforeninger $^3/_5$ af ejendommens taxationsværdi. Gennemsnitlig er de dog kun nogle og fyrretyve procent. For et lån på $^3/_5$ af værdien hæfter en ejendom med sin hele værdi, for mindre lån med en forholdsvis mindre del. Som følge af disse bestemmelser, som følge af det solidariske ansvar og som følge af de reservefond, foreningerne i tidens løb opsparer, afgive da disse lån en overordentlig god sikkerhed for de i dem anbragte kapitaler. De ydes ikke låntageren i kontante penge, men i kasseobligationer, som enten han selv eller kreditforeningen paa hans vegne sælger på markedet. Køberne af kasseobligationerne er de virkelige långivere. Det beløb, låntageren modtager for de solgte kasseobligationer, betegner det lån, han virkelig modtager — det reelle lån —; men det, han kommer til at svare rente af, er kasseobligationens samlede pålydende beløb — det nominelle lån. Hvor stort det virkelige lån er, eller, om man vil: hvor dyrt eller hvor billigt kreditforeningslånet bliver låntageren, det afhænger — afset fra udgifterne til administration og reservefond — af obligationernes kurs. Er kursen på 4 % obligationer 80, det vil sige: får han kun 80 kr. for hver 100 kr., kasseobligationerne lyder paa, saa svarer han vel nominelt kun 4 % rente, men reelt 5 %.

Hvad kursens højde angår, da bestemmes denne først og fremmest af forholdene paa pengemarkedet. Er dette rigeligt — er der navnlig rigeligt med penge på markedet for de lange udlån ɔ: obligationsmarkedet — så går kursen tilvejrs og renten altså ned, omvendt hvis pengemarkedet er stramt. For så vidt bestemmes altså kursen af momenter, hvorover kreditforeningerne ikke er herrer. Imidlertid er der dog også andre kurspåvirkende momenter tilstede; og det er da navnlig disse, som vore kreditforeninger stadig har ønsket og håbet at kunne gøre sig til herre over.

At de er tilstede viser sig ved den for-

[1]) I saadanne Udsalg vil Varerne dog mange Gange ikke udelukkende være fra det Bageri, med hvis Navn Udsalget reklamerer.

skellige kurs, obligationerne har. Medens i 1905 således $3^1/_2$ % danske statsobligationer holdt sig i en kurs af 98 eller derover, stod de fleste af vore 4 % kreditforeningsobligationer i en kurs, der kun sjældent hævede sig op over 97, hvad der tilmed i modsætning til foregaaende år er en ret anselig kurshøjde. At der indenfor selve kreditforeningsobligationerne også er kursforskelligheder, siger sig selv. Størst var modsætningen mellem de almindelige kreditforeningers og husmandskreditforeningernes obligationer, idet disse sidste året igennem holdt sig paa en kurs af mellem 100 og $101^1/_2$.

Det moment, der i første linie bevirker denne forskel, er den forskellige tillid, de forskellige papirer møder paa markedet. At statens $3^1/_2$ % obligationer stod et godt stykke over kreditforeningernes 4 % obligationer er jo et simpelt udtryk for den tillid, staten nyder frem for kreditforeningerne. Og at husmandskreditforeningernes obligationer stod godt 4 % over de andre kreditforeninger skyldes delvis det, at de er garanterede af staten og altså nyde godt af statens kredit.

Men tilliden alene gør det ikke. For dem, der kender vore kreditforeninger, den forsigtighed, de lægger for dagen, den store dygtighed, hvormed de bliver ledede, de store — altfor store — reservefond, de ligger inde med, — for dem, der kender alt dette, er der sikkert ingen tvivl om, at vore kreditforeningsobligationer er en fuldt ud pålidelig kapitalanbringelse. For så vidt skulde deres kurs i betragtning af rentefodens almindelige højde være pari. Når den ikke er det, skyldes det et andet og nok så væsentlig moment: markedets lidenhed.

Vort marked er for lille for det store og stadigt voksende obligationsudbud. — De kreditforeninger, hvis obligationer kommer i betragtning ved hypotekbankens obligationskøb har saaledes alene for deres vedkommende haft et årligt udbud på 82 mill. kr. i de sidste 5 år. — Og dette medfører ganske naturligt, at kursen må være lav. Men det medfører ikke blot dette. Det bevirker tillige, at kursen er urolig, stadig svingende. Ethvert, om end kun øjeblikkeligt optrædende moment får indflydelse paa den, og ikke blot på kursen som helhed, men også på de enkelte obligationer kurs. Udbydes der en dag 100000 kr. af en kreditforenings obligationer, kan disses kurs synke, naar der ikke i øjeblikket er en helt modsvarende efterspørgsel netop efter disse obligationer, medens der måske er en rigelig efterspørgsel efter andre kreditforeningers obligationer. Et stort og udstrakt marked, fælles for alle kreditforeninger, vil afhjælpe denne ulæmpe. Det vil ikke alene højne kursen på obligationerne, det vil også gøre den stabil.

At skaffe sig et sådant stort marked har da også i mange år været genstand for vore kreditforeningers bestræbelser. For nogle er det lykkedes: At husmandskreditforeningernes obligationer står højere i kurs end alle andre, skyldes således navnlig det, at de — som følge af deres statsgaranti — har skabt sig et marked i udlandet.

At de andre kreditforeninger har haft vanskelighed herved, ligger netop i, at udlandet ikke har kunnet have samme tillid til disse foreninger som vi herhjemme, og ikke samme tillid til dem som til statens og de statsgaranterede obligationer. Kreditforeningerne møder op hver med sit papir — eller rettere: hver med sine papirer; ti medens vi kun har en 12—13 kreditforeninger, har vi op imod 80 forskellige slags kreditforeningsobligationer — og i denne mangfoldighed har udlandet ikke kunnet finde rede. Vore kreditforeningers bestræbelser efter at skaffe sig et marked i udlandet er altså strandet hovedsagelig på de to momenter: obligationernes mangfoldighed og forskelligartethed og kreditforeningernes private karakter, der afføder mangel på tillid til dem.

Det er da også de her berørte mangler, som hypotekbanken har til opgave at afhjælpe. Den skal af vore 79 forskellige kreditforeningsobligationer skabe et enkelt salgspapir, den skal forsyne dette med sta-

tens garanti, den skal herigennem skabe et stort og sikkert marked for kreditforeningerne, og den skal endelig herved hæve kurserne på kreditforeningsobligationerne.

Den vej, ad hvilken dette mål søges nået, ser efter loven således ud.

»Under navn af »Kongeriget Danmarks Hypotekbank« oprettes et Institut, der har til Formaal gennem Optagelse af Laan i Udlandet at skaffe det danske Pengemarked de Fordele, der maatte kunne opnaas ved en saadan mere direkte Forbindelse med de udenlandske Pengemarkeder. Laanene optages mod Hypotekbankobligationer, som er sikrede ved Hypotekbankens samtlige Aktiver«. (§ 1).

Som grundfond og til yderligere sikkerhed for de af banken udstedte obligationer tjæner en kapital på 20 mill. kr., med hvilken staten forstrækker banken. Den deponeres i $3^1/_2$ % indenlandske statsobligationer eller et af finansministeren udstedt indskrivningsbevis på dette beløb. Den kan kun forhøjes ved midler, tilskudte af staten, eller ved overførelse fra reservefonden.

De af banken udstedte obligationer lyder på ihændehaveren, og deres samlede beløb må ikke overstige det 8-dobbelte af grundfonden.

Obligationerne, der er stempelfrie, skal lyde på dansk kronemønt og kan tillige forsynes med angivelse af beløbet omsat til francs, reichsmark og amerikanske dollars. De udstedes i serier, og for hvert optaget lån dannes en serie, hvis beløb ikke må være over 20 mill. kr. Der kan udstedes såvel amortisable som uamortisable serier. De førstes tilbagebetalingstid må ikke være længere end 75 år. Tilbagebetalingen foregår i halvårlige terminer og kan ske enten ved opkøb i det åbne marked eller ved lodtrækning eller opsigelse med 3 måneders varsel. Desuden skal banken have ret til med samme opsigelsesfrist at indfri serien helt eller delvist.

De således optagne lån anvendes til opkøb af danske obligationer, og banken deles i så henseende i 3 afdelinger. Første afdeling omfatter obligationer af danske kreditforeninger, hvis udlån ikke må prioriteres udover $^3/_5$ af de pantsatte ejendommes vurderingssummer, og i hvis obligationer det er tilladt at anbringe umyndiges midler, samt i obligationer, udstedte af kreditforeningen af kommuner i Danmark. — Anden afdeling omfatter obligationer, udstedte af tiendebanken. Tredie afdeling endelig rummer obligationer, for hvilke den danske statskasse har påtaget sig fuld garanti, i henhold til loven om ændringer i bestemmelserne om udredelse af statslån til jordlodder for landarbejdere.

Fremgangsmåden er altså, kort gentaget, denne: Banken optager successive lån i udlandet. For lånene udsteder den de af staten (ved hjælp af den før nævnte grundfond) garanterede hypotekbankobligationer. Lånene anvendes atter til herhjemme at opkøbe danske obligationer, og for en del altså danske kreditforeningsobligationer.

Det vil ses, at der ved denne fremgangsmåde kan opnaas, hvad der ovenfor er betegnet som det ønskelige. I stedet for de 79 forskellige obligationer, hvis private karakter og forskellige form gør dem lidet skikkede til salg i udlandet, skaber den et eneste enkelt salgspapir, der møder frem med statens garanti på markeder, der tilmed i forvejen ved statens mellemkomst er åbnede for det. Kreditforeningerne får et stort og pålideligt marked, nemlig selve hypotekbanken, og dennes existens berører tilmed ikke i mindste måde kreditforeningerne som sådanne, idet disse beholder den samme frihed og selvstændighed og navnlig det samme udstrakte selvstyre, som de hidtil har kunnet glæde sig ved.

Det er da ikke underligt, at vore kreditforeninger med glæde har hilst dette forsøg på at løse det tidligere så vanskelige problem. Det var netop en af hovedankerne ved alle tidligere forsøg i samme retning, at de enten ganske vilde ophæve kreditforeningerne eller dog binde dem eller indskrænke deres selvstyre. Det må

da også utvivlsomt kunne siges, at den foreliggende løsning for tiden i al fald er den eneste mulige.

Men spørgsmålet er nu: hvilke nationaløkonomiske virkninger vil denne løsning drage efter sig?

Den første og mest iøjnefaldende virkning er utvivlsomt den, at Danmarks gæld til udlandet vil forøges i en overmåde betydelig grad, og at som følge deraf vore årlige udbetalinger til udlandet vil vokse i samme forhold. Og denne virkning kan jo også nok se noget betænkelig ud.

Nogen større grund til ængstelse er der dog næppe her. Det er ikke noget for Danmark ejendommeligt, at gælden til udlandet vokser; tværtimod. Og det går med al sådan gæld nu, som det tidligere gik med handelsgælden — den gæld, som handelen med udlandet medførte. Også den gav anledning til megen ængstelse, navnlig for den afhængighed, den medførte. Men vi generes ikke heraf. Sagen er den, at hele vort økonomiske liv er bygget på afhængighed af andre. Det gælder borgerne i det enkelte land, det gælder landene indbyrdes. Arbejdsddlingen fører det med sig. Og afhængighedens uheldige følger neutraliseres ved, at den er gensidig. Således går det også med landenes statsgæld. Den er gensidig. Og der er vel næppe nogen tvivl om, at i al fald en del af de kapitaler, der frigøres ved hypotekbankens virksomhed, vil blive anvendt til køb af udenlandske papirer eller anbragt i udenlandske virksomheder og således direkte forøge udlandets gæld til os. Men fremfor alt: Ret anvendt skal den større kapitalrigdom gøre os mere exportdygtige, og her ligger da navnlig muligheden for, at vor nye gæld ikke skal bringe os tab.

Hertil kommer, og dette synes et ret afgørende moment, at den situation, som oprettelsen af en hypotekbank vil føre os ind i, for så vidt det gælder kreditforeningerne, vilde være kommen, selv om hypotekbanken aldrig var oprettet. Den vilde komme senere, komme langsommere; men komme vilde og måtte den.

Vore kreditforeningers bestræbelser er, som allerede omtalt, i de senere år i højere og højere grad gåede ud på at erobre det udenlandske marked. De har været tvungne hertil, og de vilde i stedse højere grad blive tvungne hertil, fordi det store marked er en livs- eller dog en udviklingsbetingelse for dem. Men når dette er tilfældet, synes der ikke at være noget særligt ondt i, at staten overtager ledelsen af udviklingen og gør den sikker, billig og formålstjænlig, der, hvor den ellers vilde komme til at foregå spredt, under gensidig konkurrence og under langt ugunstigere, økonomiske betingelser.

Og hvad rentetabel til udlandet endvidere angår, da må vi selvfølgelig betale for de fremmede kapitaler. Det vil sige: vi må dele den gevinst, de vil bringe os, med dem, der låner os dem. Således er jo alle låns vilkår. Og at vi får gevinst, det må vi betragte som utvivlsomt.

Først og fremmest vil — for foreløbig at blive ved kreditforeningerne — obligationernes kurs stige. Det vil sige, at fremtidige låntagere får mere kapital til deres rådighed. Ganske vist svarer en del af denne kapitalgevinst — nemlig den, der vindes ved obligationernes salg i det åbne marked — til et lige saa stort kapitaltab for långiverne; men det må da ikke overses, at det altid er en nationaløkonomisk vinding, at kapitalen flyttes fra dem, der ikke selv vil eller kan anvende den, til dem, der anvender den i produktionens tjæneste, og dette bliver jo da tilfældet her. For det andet vil en meget stor del af den kapital, der tidligere blev anbragt i kreditforeningsobligationer nu — som følge af hypotekbankens opkøb — blive frigjort. Heraf vil vel nok en del, som alt anført, gå til udlandet, men størstedelen vil dog blive herhjemme og øve sin virkning her.

Hertil kommer så de betydelige beløb, som hypotekbanken bringer på markedet, til opkøb af tiendebankobligationer og de øvrige før nævnte obligationer. Alt i alt vil vi således i de kommende år blive vidne

til en efter vore forhold meget betydelig tilgang af kapital.

Og her kommer vi da til den mere almindelige økonomiske virkning af hypotekbanken.

Virkningen er naturligvis først og fremmest en faldende rentefod, det vil sige: billigere lån. Følgen heraf er atter en udvidelse af vor produktion. Får vi end ikke et så voldsomt og forceret opsving som det, der i Tyskland var en følge af indvandringen af de 5 milliarder efter krigen i 1870—71, er der dog næppe nogen tvivl om, at det efter vore forhold vil blive betydeligt. De billigere og rigeligere kapitaler skal jo anvendes. Bestående produktionsforetagender vil blive udvidede; nye vil blive startede. Her ligger unægtelig en betydelig fare — den nemlig, at en mængde usunde, lidet solide spekulationsforetagender skal se lyset og lægge beslag på store kapitaler, for så efter kort tids forløb at falde sammen, spredende tab eller ruin trindt om og ryste den almindelige kredit.

At denne fare er forhånden, er uomtvisteligt. Vi kender den så godt fra begyndelsen af 70'erne, da milliardbevægelsen og den uhyre udstedelse af uindløselige banksedler, som den gav anledning til i Frankrig, frembragte et rigeligt pengemarked overalt i Europa, tilmed på en tid, da industrien af andre grunde havde modtaget kraftige impulser og befandt sig i stærk fremgang. Virkningen heraf nåede da også os, og i løbet af de 5 år 1871 til 1875 udvidedes vor aktiekapital med over 138 mill. kr. — $27^1/_3$ mill. kr. om året — eller godt 9 gange så meget som i de nærmest foregående 5 år. Følgen var naturligvis en række falliter og indskrænkninger; og i de næste 5 år var aktiekapitalens tilvækst i alt kun 18 mill. kr., hvad der noksom beviser, hvor forceret og unaturlig den foregående anspændelse havde været.

At vi står overfor noget lignende nu er jo muligt. Men spørgsmålet bliver da, om vi med rette kan bebrejde hypotekbanken følgerne af en forceret spekulation. Al tilgang af kapital virker befrugtende på det økonomiske liv, er et faktum, og der kan fornuftigvis ikke tvivles om, at det i og for sig er et gode. Noget helt andet er, at kapitalerne kan misbruges. Men skulde vi af hensyn til eventuelle misbrug udelukke os selv fra deltagelse i de almindelige fremskridt, kom vi jo aldrig videre. Så måtte vi endogså fordømme skrivekunsten.

Er der derfor vel anledning til at råbe vagt i gevær i anledning af den tilgang af kapital, som hypotekbanken vil tilføre os, så skal dette varselsråb ikke rettes mod hypotekbanken eller mod den kapitalrigdom, den bringer, men vel imod misbrugene af denne sidste. Navnlig er der grund til et sådant varselråb af hensyn til det store publikum, der let lader sig lokke af glimrende prospekter og gyldne løfter om store udbytter.

En fordring må dog her stilles til hypotekbanken. Det er den, at den ikke kaster sine kapitaler altfor uregelmæssigt eller i al for store mængder ad gangen på markedet; thi herved vilde den unægteligt komme til at gøre vort pengemarked uroligt, uberegneligt og springskt, og komme til at hidse spekulationen i en altfor betænkelig grad. Man kan dog sikkert gå ud fra som givet, at noget sådant ikke vil finde sted.

Dette forudsat er der iøvrigt ingen grund til at overse de fordele, kapitaltilvæksten vil yde os. Især er der grund til at glæde sig over den på en tid, da kyndige profeter har spået os, at de nærmest følgende 3 år vil bringe et almindeligt økonomisk opsving. Her er det klart, at de lande vil være heldigst stillede, der har den fornødne økonomiske evne til straks at tage têten eller dog være med fra først af. Og en sådan evne vil kapitaltilgangen forlene os med. Der bydes os ved den en chance, som vi ellers ikke vilde have, og som kan have varige følger for os. Navnlig vil den i høj grad lette os overgangen fra gammelt, mere eller mindre forældet materiel — som kun benyttes, fordi det er forbundet med for store bekostninger at forny det — til nyt og tidssvarende. Vi vil

herved i så henseende kunne komme på højde med de fremmeligste nationer, og hvad det betyder for vor konkurrencedygtighed behøver næppe at understreges. Dernæst sættes vi i stand til straks og med styrke at kunne rette vor produktion i den retning, hvor de store chancer tilbyder sig. Vor eksportdygtighed vil altså forøges, vi vil hurtig kunne tage vor del af udbyttet af den almindelige fremgang, vi vil muligvis kunne sætte os fast på udenlandske pladser, og vi vil gennem alt dette kunne mere end indvinde det rentetab, som gælden til udlandet vil betyde for os.

En videre følge af det nævnte vil være, at byggeriet tiltager, navnlig her i hovedstaden. Det vil tiltage ikke blot, fordi de billigere penge vil ægge byggeriet, som det vil ægge al anden økonomisk virksomhed — ægge det både i god og dårlig retning — men det vil tiltage, fordi København vil udvide sig alene som følge af den forøgede økonomiske virksomhed, den, København vil være den første til at tage del i, og som utvivlsomt vil drage megen udenbys arbejdskraft til. Til denne virksomhed kommer så endda den, de forestående store byggearbejder vil bringe, først og fremmest genopførelsen af Kristiansborg slot. Der er altså næppe nogen tvivl om, at vi i de nærmest følgende år vil se Københavns indbyggerantal tiltage efter stor målestok og dermed byggeriet. Og også her vil da de billige penge hjælpe os over vanskeligheder, som ellers vilde møde os, når kapitalerne, der allerede var stærkt optagne i produktionens tjæneste, tilmed skulde anvendes.

Dette forhold vilde efter al sandsynlighed fremkomme selv afset fra den forøgelse af virksomheden, som de gennem hypotekbanken hiddragne fremmede kapitaler vil medføre. Og vi vilde da sandsynligvis under sådanne omstændigheder alligevel komme til at søge kapitalhjælp i udlandet, en hjælp, vi næppe vilde få under så gunstige vilkår, som vi nu vil få den gennem hypotekbanken.

Faren er naturligvis, at også byggeriet kan forceres for stærkt frem, kan komme til at hvile på usolid grund. Også her kan der da vel være grund til at råbe vagt i gevær; men heller ikke her berettiger misbrugen os til at kaste vrag på de fordele, som den forøgede kapitalmængde vil lade os tilflyde.

Den største fare ligger i det økonomiske tilbageslag, som muligt vil følge efter opgangen. Det vil da komme an på, om vore producenter har haft fremsyn nok til at gå i den rigtige retning og evne nok til at sætte sig varigt fast både på det uden- og indenlandske marked. Hvad det sidste angår, vil også vor toldlovgivning få betydning, og meget kommer an på, hvor fremsynet vor lovgivningsmagt på dette punkt vil være.

Merkantilismen.

Af dr. polit. H. L. BISGAARD.

Merkantilisme! Der er en duft som af noget hengemt over dette ord! Hvilket indhold det egentlig dækker over, står måske ikke klart for mange; men det føler dog de fleste, at det betegner noget forældet, forladt, forsvundet, at det tilhører en tid, der ligger langt borte, at det i alle tilfælde angiver et forladt standpunkt, som vi nu, halvt med medlidenhed, halvt med forundring, kan se tilbage på.

Det går imidlertid med standpunkterne, som det går med moderne: de er rytmiske. Når en tid er gået, vender de tilbage, lidt forandrede, lidt modificerede, afpassede efter de nye forhold, men i hovedsagen de samme.

Således også i den økonomiske politik. Også her er rytme. Også her optager vi det forsvundne, også her vender vi tilbage til det forladte — et trin højere oppe i udviklingen, ganske vist, men i hovedtrækkene som før.

Vi har levet i en tid, hvor den frie konkurrence var det bærende princip, hvor det private initiativ fik lov til at udfolde sig frit og stærkt og kraftigt. Vi lever i en tid, hvor anskuelserne om det betimelige heri har forandret sig ret betydeligt, hvor begrænsningerne allerede er gennemført på flere punkter, hvor synsmåderne og forestillingerne fra merkantilismens dage pány har gjort sig gældende, pány har sat sig spor — i lovgivningen så vel som i det praktiske liv — og hvor deres herredømme muligvis endnu ikke har nået sit højdepunkt. Det kunde da måske interessere at lære at kende hovedtrækkene i den forestillingskreds, man har betegnet som den merkantilistiske, samt de forholdsregler, som i sin tid blev tagne — eller ønskedes tagne — for at føre denne forestillingskreds ud i livet.

Det må da allerførst siges, at merkantilismen ikke er nogen egentlig videnskabelig teori, men derimod en bestemt økonomisk politik. Det er ikke således, at den fremsættes af videnskabsmænd i teoretisk form for derefter at påvirke statsmændene; men det er således, at den er et af disse sidste tid efter anden realiseret system af praktiske forholdsregler, der fra praksis glider over og finder sit tilsvarende udtryk i literaturen.

Øjemedet med disse forholdsregler var først og sidst det: at støtte og styrke det enevældige kongedømmes rigdom og magt. Af denne grund kom de også til at gå ud på at gøre det folk, der var underlagt dette kongedømme, stort og stærkt, uafhængigt og rigt og blev derfor udadtil led i en kamppolitik, hvorunder alles hånd var imod alle.

Merkantilismen hører således nøje sammen med enevælden: Den har sine rødder i den centralisation af statsmagten, der kendetegner overgangen fra middelalderen til den nyere tid; den vokser i styrke og konsekvens sammen med denne centralisering og kulminerer under enevælden, under hvilken den så omformes, efterhånden som de økonomiske forhold forandrer sig, og i overensstemmelse med disse. Da statsmagtens centralisation atter slappes, slappes også de forholdsregler, der var dens økonomiske udtryk; og da enevælden har opfyldt sin historiske mission og brister, havde merkantilismen — fraset enkelte efterdønninger — alt længe været opgivet både i politiken og i videnskaben.

Af de økonomiske momenter, der var medvirkende til den nævnte centralisering af statsmagten på overgangen til den nyere tid, må opdagelsen af Amerika og den deraf betingede tilstrømning til Europa af ædle metaller — navnlig sølv — betegnes som den vigtigste. Denne — det vil i virkeligheden sige: den handel, den gav stødet til

— bevirkede nemlig, at borgerstanden blev rig, selvstændig og uafhængig af adelen. I sine bestræbelser for at gøre sig fri for adelens herredømme støttes da borgerstanden af kongemagten, der i borgerstandens opkomst ser en mulighed for selv at ryste adelens supremati af sig, og som på sin side også gøres mere uafhængig ved metalindstrømningen, idet skatters og afgifters betaling i rede penge muliggjorde oprettelsen af stående hære, hvorved den tidligere afhængighed af adelen på et væsentligt punkt faldt bort.

Da de ædle metaller således — formentlig — var årsagen både til landets rigdom og til kongemagtens uafhængighed, var det ikke underligt, at bevarelsen og tilegnelsen af dem blev til det centrale punkt i merkantilismen. Hovedtrækkene i denne ser herefter således ud:

Da de ædle metaller skulde erhverves ved handelen med udlandet, gjaldt det om at skaffe sig en gunstig handelsbalance, ɔ: at sælge mere, end man købte, således at resultatet måtte blive et overskud af ædle metaller. Derfor gjaldt det om at have exportartikler, der kunde sælges i udlandet, og for hvilke man kunde få rede penge. Hertil egnede agerbrugsprodukter efter datidens mening sig ikke; ti dels var de for lidet værdifulde i forhold til deres volumen og altså for dyre at udføre, dels måtte man jo — hvis man ikke frembragte andet — for dem købe sig industriprodukter og fik altså ingen rede penge. Det, der skulde udføres, og for hvilket man skulde have kontanterne, måtte altså blive industriprodukter; og hovedmidlet til at tilvejebringe den gunstige handelsbalance blev altså — i forening med en passende toldpolitik — en vel udviklet industri, der af hensyn til exporten skulde arbejde med så små produktionsomkostninger som muligt. Af denne grund gjaldt det da endvidere om at skaffe billig arbejdskraft, billig kapital, ɔ: lav rente, og billige råstoffer og hjælpemidler. Den billige arbejdskraft skulde tilvejebringes dels ved en stor arbejderbefolkning, hvorved arbejdsudbudet kunde blive stort og lønnen lav, dels ved billige fødemidler, hvorved lønnen kunne holdes endnu lavere, nominelt i al fald. Både for den store befolknings skyld og for de billige fødemidler og råstoffers skyld, måtte man da beholde så vidt som muligt alt, hvad man selv frembragte af naturprodukter, deriblandt agerbrugsprodukter, og her var da endnu en grund — og en hovedgrund — til, at disse ikke måtte udføres.

Toldpolitiken var hermed given: Udførselstold eller -forbud overfor alle rå- og hjælpestoffer, hvorimod lav eller slet ingen told på indførslen af sådanne. Omvendt spærredes adgangen for fremmede industriprodukter ved høje toldsatser eller ved ligefremme forbud, medens udførselspræmier og lignende »opmuntringer« lettede »aftrækket«, ɔ: udførslen af disse. At udførslen af guld og sølv først og fremmest var forbudt, siger sig selv.

Vigtige led i handelspolitiken var desuden erhvervelsen af kolonier, hvorfra kolonivarer og råstoffer kunde hentes, og hvortil industriprodukter kunde afsættes, oprettelsen af store handelsselskaber, der kunde organisere og drive handelen på disse kolonier, samt afslutningen af handelstraktater med fremmede lande. Navnlig dette sidste var årsagen til flere af datidens største og blodigste krige.

Til denne handelspolitik knyttede sig så en række andre bestemmelser eller forholdsregler med samme formål: således monopoler, privilegier, pengeunderstøttelser o.s.v. til direkte fremme af industrien, møntforringelse for at få flere penge ud af den samme metalmængde og ågerlove for at holde renten lav — endnu Maria Theresia fastsatte således renten.

Da møntforringelsernes tid var forbi, gjaldt det dog fremdeles om at drive guld- og sølvbjærgværker — hvis man havde dem — selv om de skulde drives med tab; ti, ræsonnerede man, der medgår vel en del fødemidler og råstoffer, men pengene herfor bliver dog i landet, og der vindes en mængde guld og sølv, og dette forøger

jo dog landets rigdom. Eller som en dansk forfatter, Andreas Schytte, udtrykker det: »Endog de Biergverker, der ikke give noget Udbytte, fortiene at drives: Til disse regne vi Guld- og Sølv-Biergverker. Lad Førsten end tabe derved; Tabet er dog ikke stort i Hensigt til Staten. De anvendte Bekostninger blive i Landet,« og »Folkemængden, Statens sande Styrke, befordres derved: Landet bliver dog altid derved mere og mere rigt.«

Bestræbelserne for at forøge folkemængden dannede for øvrigt et af de væsentligste led i datidens økonomiske politik, og dette ikke blot — som ovenfor vist — af hensyn til industrien. Der gjorde sig her den samme forveksling af årsag og virkning gældende som med hensyn til pengemængden. Man havde iagttaget, at de rigeste lande var dem med en stor befolkning og en stor pengemængde, og i stedet for nu at slutte, at rigdommen var årsag til den store folke- og pengemængde, antog man, at den var en virkning af disse. For at forøge folkemængden udsteder man da forbud mod udvandring og søgte på alle optænkelige måder at fremme indvandringen.

Senere hen ændres de merkantilistiske forholdsregler og krav — eller i al fald motiverne til dem — på meget væsentlige punkter. Således overfor agerbruget. Dette var jo ganske underordnet industrien; men dels på grund heraf, dels på grund af de trykkende skatter og bånd, der af andre grunde hvilede på det, blev det omsider så udpint, at det ikke en gang formåede at udfylde den tjænerrolle, der var det tildelt. Allerede hensynet til industrien betingede da hos selve de merkantilistiske forfattere en mængde krav til ophjælpning og forbedring af agerbruget; og det endte med, at dette fra at være noget underordnet blev noget væsentligt. Det »er Roed, er Livs, er Kraftes Kilde for Staetens Almeenvel«, siger således Tyge Rothe. Og disse anskuelser kommer frem, længe før den såkaldte fysiokratiske Skole mødte op med sin lære om jorden som den eneste rigdomskilde. Bondefrigørelsen hos os skete således, før påvirkninger af fysiokratismen havde nået os.

På lignende måde gik det overfor arbejderbefolkningen. Også dennes interesser var, som anført til at begynde med, ganske underordnet industriens; men det endte med, at arbejdernes tilstand blev det væsentlige, og at de senere merkantilister i direkte modsætning til deres forgængere krævede en rig industri af hensyn til arbejderne. Ja, kravet om »retten til arbejde«, der senere skulde komme til at spille så stor en rolle, er allerede stærkt fremme i den merkantilistiske literatur. Ligeledes bliver den lære, der senere hævdedes af Malthus, om næringsmidlernes mængde som bestemmende for folkemængden og formerelsen, atter og atter fremsat af merkantilisterne i den sidste halvdel af det 18. århundrede. Det var bl. a. på denne lære, de byggede dères krav om ophjælpning af agerbruget. Dettes produktionsevne skulde forøges af hensyn til befolkningens vækst; ti at befolkningen skulde være stor, det holdt merkantilisterne fast ved til det sidste.

Imidlertid: hvad end motiverne var, så var dog de forholdsregler, der toges, og de krav, der stilledes, lige kunstlede og lige snurrige. Efter i det foregående at have givet en almindelig oversigt over lærens hovedsætninger skal jeg da gå over til at vise, hvorledes merkantilismen herhjemme gav sig udtryk i forholdsregler og krav.

Håndværket interesserede vor merkantilistiske tid sig ikke synderligt for. Bestræbelserne for at knytte det til byerne, ordne det i laug og beskytte det mod udlandets konkurrence var gjort gældende, længe før der kunde tales om en merkantilisme. Heller ikke den indenlandske Handel interesserede den. Hvad den tog sigte på, var, som overalt, handelen med udlandet og ophjælpningen af en industri, der kunde exportere eller dog fritage os for import. Disse bestræbelser får i fuld overensstemmelse med det ovenfor om

talte program sit klare udtryk kort før enevældens indførelse i toldrullen af 1651.

Denne fastslår nemlig følgende principer som de ledende for den økonomiske politik (anført efter »Danmark Statistik«):

1) at moderere Indførselstolden på de Materialier, som fra fremmede Steder indføres til »Manufakturernes« Brug,

2) at moderere Udførselstolden på de Manufakturvarer, som her i Riget allerede i Gang ere eller gjorte blive,

3) derimod at forhøje Indførselstolden på sådanne Manufakturvarer, hvoraf lignende her produceres,

4) og »omendskjøndt vi vel havde Aarsag til tillige at forhøie alle andre fremmede Manufakturers Told, som her i Riget blive indførte og her lige saa vel som paa andre Steder kunde gjøres, som ikke Andet foraarsager end Pengene af Riget bortgaaer ... saa have vi dog saadant ikke villet gjøre paa een Gang«, medens det dog forbeholdes, »efterhaanden som vi kan formærke Vore Undersaatters Flid og Vindskibelighed til Manufakturers Stabiliering«, at udvide beskyttelsen til at omfatte flere varer.

Det varede da heller ikke længe, før undersåtternes flid og vindskibelighed, efter regeringens mening, krævede den lovede beskyttelse. 1652 oprettes således et glasbrænderi, og indførslen af glasvarer forbydes; 1662 oprettes et sukker- og sæbesyderi, og dette begunstiges med et tilsvarende forbud. Dog gik det i begyndelsen langsomt, og de følgende toldforordninger er i det hele ret moderate; men 1683 udstedes en ny almindelig toldforordning, og skønt denne siges givet »af særdeles Omhu for Commertiens frie og ubehindrede Løb«, rummer den dog en mængde forbud både hvad indførsel og udførsel angår. Først og fremmest var naturligvis udførslen af guld og sølv forbudt. Det var jo deres erhvervelse det hele drejede sig om; men dernæst er det forbudt at udføre hopper, føl, græsøksne, køer, får, uld, ru huder og skind. Hvad dette vilde sige for landbruget, hvis livskilde for en stor del tilstoppedes ved disse forbud, behøver ikke nærmere at påvises. At dette ikke just skulde fremme »commertien« er også indlysende. Dette sidste kan også siges med hensyn til indførselsforbudene. Det var forbudt at indføre så godt som alle metalvarer og alle håndværksarbejder, dernæst hør, hamp, klæde, fisk, korn, kød, tilberedte huder og skind og en mængde andre varer.

Der var altså ikke megen plads levnet til »commertiens frie og ubehindrede løb«, og det synes da også at have været småt med dette, så småt, at man måtte skride til en forandring; og denne blev gjort så grundigt, at man 1691 på en gang ophævede samtlige ud- og indførselsforbud; ligesom den særlige toldforhøjelse på varer, der ikke var forskrevne direkte fra produktionsstedet, blev betydelig nedsat.

Nu havde »commertien« altså frit løb igen; men længe varede det dog ikke. Forbudene indføres efterhånden pånyt, for dog endnu en gang at hæves med et slag. Dette skete 1732.

Det var Christian VI, der her så vel som overfor landbruget i begyndelsen af sin regering viste sig ret liberal. Heller ikke denne gang varede det dog længe. Trangen til at gribe ind fra oven, til at regulere alt, til at tage alt under sin varetægt, eller som det stadig hedder i reskripterne: »at fremme Fædrelandets Velfærd og Undersaatternes Lyksalighed«, lå i altfor høj grad enevælden i blodet, til at den økonomiske politik ikke skulde blive præget deraf. Forbudene kommer altså igen, et efter et, til de efterhånden spærrer ind- og udgang for de allerfleste varer, som ikke var kolonialvarer. 1734 forbydes udførslen af skind »paa det samme ei skal blive for kostbare for Feldberederne«. 1735 opdagedes i Københavns dok en saltkilde — onde tunger påstod rigtignok, at det var en havareret saltladning, man fandt — og straks oprettes et kongeligt saltværk, og indførelsen af salt forbydes. Allerede 1744 måtte man dog efter store tab nedlægge saltværket og tillade indførelsen igen. 1739 forbødes indførelsen af solde og

sigter som følge af oprettelsen af en pergament- solde- og sigtefabrik i København. 1740 forbødes indførelsen af spåner af hensyn til Carl Wilders fabrik. Samme år forbydes indførelsen af klæde, 1741 indførelsen af silke- og uldvarer, 1755 indførelsen af de fleste bomuldsvarer — alt af hensyn til de bestående klædefabriker. 1751 forbydes indførelsen af malet eller raspet farvetræ af hensyn til det københavnske rasphus's privilegium. 1756 anlagdes vor første spillekortfabrik i København, og straks forbødes indførelsen af spillekort, først til hovedstaden, året efter til hele riget. Og 1759 blev det endog påbudt, at alle fremmede spillekort skulde udføres af riget og sælges, da beholdningerne af dem — som følge af smugleriet — ikke syntes at ville tage ende. Og således i det uendelige.

Det hele forbudssystem kulminerede ved forordningen af 17. Maj 1762, der rummede udførselsforbud mod 9 à 10 vareklasser og indførselsforbud mod omtrent 50.

Hvad man ikke nåede ved hjælp af toldpolitiken, søgtes nået ved indkaldelsen af fremmede arbejdere. 1681 lovedes der således fremmede, der kunde indføre nye eller forbedre de bestående »manufakturer«, toldfrihed for deres medbragte bohave, redskaber, råstoffer o. s. v. Fremdeles greb man til direkte pengeunderstøttelser — under Christian VI blev der således udgivet ikke mindre end ca. 300,000 rigsd. courant = omtrent 1 mill. kr. i direkte understøttelser til industrien — endelig til understøttelse ad administrativ vej ved regeringens direkte indgriben i omsætning og forhandling. Et »lysende« exempel på den sidstnævnte art af understøttelse frembyde bestræbelserne for at tilvejebringe en klædefabrikation herhjemme.

Allerede 1592 havde Christoffer Walkendorf oprettet et såkaldet »klædekammer«, der var forsynet med alle slags fløjl og klæde, hvoraf embedsmændene fik en vis mængde årlig som en del af deres løn. 1622 oprettedes i København et »Børnehus eller Tugt- og Manufakturhus«, hvori der tilvirkedes kniplinger, klæde, fløjl og atlask; samtidig indrettedes for kongelig regning et klædekompagni.

Herved blev det dog foreløbig, og klædefabrikationen skred ikke fremad, før Christian VI indkaldte en del fremmede »manufakturister« og hjalp dem til at oprette fabriker. For at skaffe dem afsætning indrettedes da 1737 det såkaldte »almindelige Magasin«, der opkøbte råstofferne i udlandet og atter solgte dem til fabrikerne, hvis færdige varer det derefter købte og besørgede afsatte til de handlende. Pengene hertil skaffedes dels ved tilskud fra regeringen, dels ved, at der indeholdtes 10 % i embedsmændenes lønninger og i pensioner, der oversteg 50 rdlr. courant, d: 160 kr. Endelig pålagdes det dem, der havde en »karakter« (rang) at indskyde visse beløb, for hvilke de senest efter $1^1/_2$ års forløb skulde have varer fra fabrikerne.

De handlende havde til fordel for fabrikerne måttet forpligte sig til ikke at indføre sådanne varer, som disse producerede. Dog havde de tilladelse til at sælge de alt indførte varer. Da de imidlertid stadig indførte nye varer, blev det 1738 bestemt, at magasinet skulde sælge direkte til forbrugerne, og derefter (1739), at tolden på indførte varer skulde forhøjes med 25 à 30 % med tilbagevirkende kraft fra September 1838 at regne. Da dette imidlertid kun bevirkede, at de fremmede varer smugledes ind, medens der samtidig i »magasinerne« ophobedes store mængder danske frembringelser fra de stærkt understøttede fabriker, skred man i 1741 til at lade magasinet tilbytte sig kræmmernes beholdningerne af fremmede varer og sende disse ud af landet, hvorhos det plat forbødes dels kræmmerne at falholde fremmede klædevarer, dels skrædrene at sy dem, dels private at gå med dem. Og for at sikre sig opfyldelsen af disse bestemmelser påbødes det endvidere skrædrene hver uge at gøre indberetninger til

magistraten om, hvilke klæder de havde syet, til hvem og af hvilket tøj.

Ikke en gang disse skrappe forholdsregler hjalp imidlertid. Et reskript af 27. Nov. 1747 udtaler derfor, at »Omendskjønt de indenlandske og i Særdeleshed de uldene Fabriqver nu alt i nogle Aar have havt saa god Fremgang, at Indvaanerne derfra med de behøvende Vare af forsvarlig Godhed kan vorde forsynet: saa dog har Debiten paa deslige Vare i Provintserne været ganske ringe«, hvorfor det pålægges stiftamtmændene at lade undersøge hos kræmmerne i deres distrikter »med hvad Vare de handle, samt hvormeget enhver Kræmmer af enhver Sort, eet Aar om eet andet, omtrent kan afsætte« . . . da Kongen den Anstalt vil lade føje, at dem Varene fri for alle Omkostninger til næste Søestad skal vorde leveret« . . . saa haver og Stiftamtmanden iligemaade at bekjendtgjøre for samtlige Kongens Betjente, hvorledes Kongen derudi vil finde Behag, om de til behøvende Klædedragt for dem selv og deres Familie og Tjenere sig af indenlands fabriqverede Vare vil betjene«.

Da heller ikke dette hjalp, påbødes det ved en forordning af 19. Febr. 1753, at ingen måtte »nogen slags fremmede Silke-, uldne og Bomuldsvarer . . . i Danmark indføre og indføre lade; eller, om det ikkun kan formodes, at de er udenlands fra, sig tilforhandle«.

Undersåtternes patriotisme synes imidlertid stadig kun lidet levende overfor de kongeligt understøttede fabriker, og lignende reskripter som det nysnævnte, med de samme klager over, at »alle saadanne Befalinger have lidet eller intet frugtet« og med den samme tilkendegivelse overfor de »kongelige Betjente« om, »med hvilken Velbehag Kongen vil bemærke deres Nidkjerhed«, udgår gentagne gange i 1753, dels til stiftamtmændene, dels til amtmændene, dels til »samtlige Grever og Friherrer i Danmark«. Og herved glemmer man da ikke at pålægge de personer, til hvem reskripterne rettes, at de selv »med allerunderdanigst Nidkjerhed og alvorligen ikke alene foregaar de Andre med det gode Exempel, men endog ved alle Lejligheder tilholder alle i Almindelighed og Enhver i Særdeleshed, med ligesaadan Nidkjerhed at fremme og befordre Kongens Villie og Intention«, ligesom det endelig pålægges stiftamtmændene »ved hvert Aars Udgang uforbigængeligen at lade sig af de Handlende give nøje og tilforladelige Fortegnelser over alle de Vare, som de sig fra de indenlandske Fabriqver i dette Aar have tilkjøbt«.

Og biskopperne befales det, »at tilholde Præsterne at formane deres Tilhørere, at de, efter deres allerunderdanigste Pligt og Skyldighed i alle optænkelige Maader søge at forfremme og befordre alt hvad der kan tjene til de indenlandske Fabriqvers Opkomst og bestandige Velstand.«

Skulde man tro, at der efter alt dette kunde nås videre i retning af kraftige forholdsregler! Og dog skete dette. Det endte med, at regeringen pålignede fabrikernes produkter på kræmmerne efter samme fremgangsmåde, som man i vor tid bruger for at repartere en skat. Ti da det stadigt befindes, »at bemeldte Fabriqver og Manufacturer, uagtet de anseelige og vigtige Understøtninger, som dem er gjort, og fremdeles skal gjøres, dog ikke kan holdes over Ende«, så befales det ved reskript af 10. Marts 1766 stiftamtmændene, at disse »efter Billighed og i Proportion af Enhvers Handel uddeler og reparterer paa Kjøbstæderne det afsætlig eragtede Quantum Silke- og Uldene-Vare . . . og siden efter med enhver Kjøbstæds Magistrat eller Byfoged overlægger og bestemmer, hvormeget enhver Kræmmer af den paa Kjøbstæden, hvor han boer, reparterede Summa kan afsætte efter hans Næring og Omstændigheder, som han tilholdes aarlig at tage indenlandske Vare for.«

Og biskopperne fik ved en cancelliskrivelse ordre til:

»at erindre Præsterne, ikke aleene en Gang om Aaret, hvortil Anledningen kunde tages af Evangeliet paa 23de Søndag efter

Trinitatis, men endog oftere, at foreholde deres Menigheder (saasom Landet forulejliges af Kontrabanders og deslige ildesindede Mennesker, som formedelst Egennytte og ringe Gevinst hindre de bedste Indretninger i at naa den forønskede Fuldkommenhed), hvor strafværdig denne Synd er saavel i Henseende til Guds som Kongens Lov.«

Således lykkedes det da magasinet efterhånden at skaffe fabrikerne afsætning; men da det ikke samtidig lykkedes at få kræmmerne til at betale de købte varer, måtte magasinet dog omsider bukke nnder i kampen. Det ophævedes 1768 og afløstes af et »General-Magasins-Kontor« under bestyrelse af en købmand. Dette ophævedes dog allerede 1771 af Struense; og da samtidig alle begunstigelserne til klædefabrikerne bortfaldt, styrtede den kunstigt opelskede industri for en stor del sammen. I København sank antallet af de under klæde- og tøjmagerhåndteringen sysselsatte arbejdere således fra 4600 i 1770 til 2500 i 1772.

Hvad de direkte pengeunderstøttelser i øvrigt angår, uddeltes de i flæng til alle mulige foretagender og alle mulige mennesker — helst fremmede. Og her så man ikke på skillingen. Således fortæller professor E. Holm i sin bog om Christian VI, at en silkefabrikant fra Leipzig fik 20000 rdl. courant, omtrent 65000 kr., for at flytte til Altona. Da han kom, viste han sig at være en stor plattenslager, og det hele regeringen fik ud af sine penge, var nogle halvfærdige bygninger, som den tildels måtte lade rive ned igen. En fransk silkefabrikant fik et forskud på 7000 rdlr. til at betale sine rejseudgifter med. Han foretrak at blive, hvor han var, og stikke pengene i lommen.

I datidens literatur findes en mængde tilsvarende historier. En af dem, der navnlig viser forkærligheden for de fremmede, angår en dansk håndværkssvend, der i Frankrig har lært noget nyt, som han vil indføre herhjemme. Han ansøger da om 200 rdlr. men får afslag. Han får så det råd at skrive sin ansøgning på fransk og forlange 300 rdlr. Dette gør han og får ikke blot sin ansøgning bevilget, men, da han antages for franskmand, tillige 200 rdlr. til at lære dansk for. Desuden fik han privilegium.

Var man således ivrig for at fremkalde en industri, var man det ikke mindre i sine bestræbelser for — ganske efter udenlandsk mønster — at ophjælpe den store, o: den oversøiske, handel og organisere den i store handelskompagnier. Og hertil knyttede sig da også hos os bestræbelserne for at vinde kolonier, paa hvilke denne handel kunde drives. Det var Christian IV, der på dette punkt indledede den merkantilistiske æra. 1618 udsendte han til Ostindien en expedition under Ove Gjedde, som erhvervede Tranquebar og her anlagde en befæstning og et handelsetablissement. Et kompagni blev nu oprettet og fik store begunstigelser, men ophævedes dog allerede 1650. 20 år efter startedes et nyt, ligeledes med store begunstigelser, men det bukkede efter store tab under 1729. 1732 oprettedes da et tredie »Det asiatiske Kompagni«. Det fik atter store privilegier. Kongen overdrog det kastellet Dansborg og staden Tranquebar med tilliggende. Det fik fuldstændig jurisdiktion og regeringsmyndighed i sine indiske besiddelser, eneret på handelen hinsides det gode håbs forbjærg, fritagelse for øresundstolden og flere andre betydelige toldbegunstigelser. Det var dette kompagni, der bar vor store handel på Østindien.

Farten på Vestindien frembød også store skuffelser især til at begynde med. 1671 bemægtigede vi os Sct. Thomas og Sct. Jan og oprettede et vestindisk kompagni. Det fik dog først nogen betydning, da vi 1733 afkøbte Frankrig Sct. Croix og gav kompagniet lignende store begunstigelser som det østindiske. 1754 ophævedes det dog, og handelen blev frigivet for danske skibe. Nu først kom der for alvor liv i vor vestindiske handel. 1778 oprettes så et nyt kompagni. Dette fik ingen eneret, men dog store begunstigelser og gjorde i

forening med private store forretninger under den nordamerikanske frihedskrig. Efter denne sygnede det hen, og staten måtte 1785 indløse dets aktier, og det til en kurs, der var langt over den virkelige værdi.

Helt galt gik det vore andre store handelskompagnier. Det 1747 oprettede »Almindelige Handelskompagni«, hvis formål det var at gøre København til oplagssted for østersøiske produkter og desuden at forsyne østersølandene med middelhavslandenes frembringelser, opløstes 1774 med et tab for statskassen af $^1/_2$ mill. rdl. courant. Endnu uheldigere var det »Afrikanske eller Marokkanske Kompagni«, der stiftedes 1765 og opløstes året efter med et tab på flere mill. rdlr. Ikke bedre gik det »det Guineiske og Østersøiske Kompagni«. Det stiftedes 1781 med en kapital af 3 mill. rdlr. courant = 9,6 mill. kr., fik som begge de andre betydelige begunstigelser og store understøttelser af staten, men bukkede under 1788 efter at have sat det meste af sin kapital overstyr. Staten indløste aktierne til en kurs af 70.

Det tredie hovedpunkt, som regeringen havde opmærksomheden henvendt på i sine bestræbelser for at gøre Danmark stort og rigt, var folkemængden. Og her mødes da undersåtterne med regeringen i lige iver og lige nidkærhed.

Regeringens bestræbelser for at hidkalde fremmede manufakturister til støtte for manufakturerne er allerede nævnt. Nævnes kan også forsøgene på ved fremmed arbejdskraft at få de øde heder opdyrkede. I dette øjemed indkaldtes i 1759 ikke mindre end henimod 1000 tyskere, der fordeltes på flere kolonier, anlagte dels på Alheden, dels på Randbøl hede. Forsøget mislykkedes imidlertid tildels, og tyskerne vendte dels hjem igen, dels flyttede de andetsteds hen. I 1768 var der kun 240 tilbage på hederne.

Således var nu bestræbelserne i det store. Nok så interessante var dog bestræbelserne i det små. I så henseende kan nævnes strafeftergivelse for forbrydere udelukkende af hensyn til formerelsen. Herpå fortæller E. Holm i sin bog om Frederik V flere morsomme exempler. Således »lettes Straffen for en Kvinde af Hensyn til et spædt Barn, der let kunde »krepere«, hvis hun blev arresteret«. Forbrydersker løslodes, hvis de kunde blive gifte. »Ved et Tilfælde, hvor en Kvinde var dømt til at skulde arbejde hele Livet ved de norske Fiskerlejer, men senere fik Lov til at gifte sig, blev denne Benaadning begrundet med, at hun som gift vilde være Landet til større Nytte end ved som ugift at hengaa i Trældom«. En svensk vagabond, der var dømt for tyveri fra et jærnværk, fritoges for straf mod at blive afleveret til dette værk, arbejde for en lav løn som hammersvend og oplære andre i dette arbejde o. s. fr.

Jævnlig udsattes prisspørgsmål angående formerelsen. I besvarelsen af disse som i øvrigt i literaturen fremsættes der da en række forslag, der i høj grad vidner om den enighed, som — enkelte forfattere fraregnede — på dette punkt var mellem regeringen og undersåtterne.

Og hvad man her udpønsker, går over al forventning. Forståelige er naturligvis kravene om flere og bedre læger, bedre jordemødre, bedre børnepleje, større omsorg for forsømte børn, almindelig vakcination, skattelettelser for gifte og især for gifte med mange børn, endvidere kravene om indskrænkning af drikkeriet og løsagtigheden, om udstyr til fattige piger o. s. v., omend det stadig må erindres, at disse krav ikke som nu stilles af etiske eller humane eller sanitære grunde, men kun — eller dog hovedsagelig — af hensyn til den forøgelse af befolkningen, som gennem slige forholdsregler kunde vindes. Det samme gælder kravet om dødsstraffens afskaffelse. Når dette krav stilles, var det ikke fordi henrettelserne generede datiden, men blot fordi der ved henrettelsen gik et individ med arbejdskraft og forplantningsdygtighed til grunde; og dette syntes man ikke, man havde råd til.

På grænsen af det alvorlige står man

allerede ved kravet om en skat på pebersvende — et krav, som for øvrigt i nutiden er kommet frem i Frankrig — for derved at tvinge dem til at gifte sig. Ud over denne grænse kommer man derimod ved kravene om ophævelsen af alle jomfru- eller frøkenklostre af hensyn til formerelsen, eller om en skat på skøger, fordi de afholde mændene i at gifte sig. — Historikeren P. Fr. Suhm kræver endogså, at de af denne grund skal dømmes til tugthuset. — Præsten Westenholz forlanger medgiften afskaffet, for at bonden ikke skal tage de gamle piger eller enker for deres penges skyld. »Endelig — siger han — for at afskiere Bonden al Leilighed, at udvælge sig en Brud for Medgiftens Skyld, saa ønskede jeg, at ingen Pige maatte faa noget Slags Medgift, eller Sviger-Sønnen den mindste Bistand af sine Sviger-Forældre; jeg ønskede, at endog Brudens Klædning maatte tages tilbage, saasnart hun gik i Seng med sin Brudgom.« Han vil fremdeles have al arvegang til pigebørn afskaffet: »endvidere, at Børnene intet maatte arve paa Moderens Side, men aleene paa Faderens, saa at en Pige intet havde at recommandere sig med, undtagen sin Dyd og sit Legeme.«

Toppunktet når dog en fransk forfatter, som var oversat og meget benyttet herhjemme. Han foreslår, at ugifte bør erklæres udygtige til at beklæde øvrighedsposter eller ledende stillinger; de bør hverken have valgret eller valgbarhed; hvis de er 30 år eller derover, bør de nægtes arveret i sidelinier. Der bør være skat på tjænere i byerne, på mandlige kokke o. l. Ja, de sidstnævnte bør endogså beskattes efter størrelsen: Der bør, siger han, være »en skat på ... skilling på hver tjæner, som er over ... fod ... tommer høj, for at derved de største og stærkeste kan blive sparet til agerdyrkning og krigstjæneste«.

Endnu kunde nævnes kampen mod den vistnok også ret vidt drevne luxus med udenlandske varer, der jo drog pengene ud af landet, og alle de mærkelige forbud, den gav anledning til. Det anførte er dog vistnok tilstrækkelig til at vise, hvorledes merkantilismen gav sig udslag herhjemme, og hvor lidet de mange indgreb fra oven, hele den omfangsrige regulering af det økonomiske liv og de mange tvangsforanstaltninger frugtede. Luft får vort økonomiske liv først, da agerbruget og bonden frigøres af sine bånd, da den oversøiske handel bliver fri, og da på det øvrige commercielle og det industrielle område forbudssystemet i 1797 afløses af et beskyttelsessystem, der værner industrien uden altfor meget at genere handelen. Da alt dette sker, viste det sig også, at befolkningen havde tilstrækkelig evne til at formere sig uden kunstige foranstaltninger fra regeringens side. Eftertiden har tværtimod fået travlt med at lette udvandringen for at blive af med fødselsoverskuddet.

Nye Bøger.

Entwicklung der staatlichen Arbeitslosenfürsorge im Kanton Basel-Stadt von F. Mangold. Basel 1906.

I Smag med Arbejdsløshedsforsikringen i Bern og Zürich forsøgte man i Slutningen af 90ne i Basel at faa oprettet en saadan, og det syntes virkelig ogsaa efter en Del Forhandling, at Oprettelsen skulde lykkes, idet det store Raad i 1899 med 46 Stemmer mod 12 vedtog et Lovforslag i den omtalte Retning. Men man gjorde her Regning uden Referendum (Folkeafstemning); paa Forlangende af 1300 Stemmeberettigede blev Loven forkastet med 5500 St. mod 1100. Hermed var Spørgsmaalet om en »Arbeitslosenversicherungsanstalt« foreløbig gaaet i Staa, men ikke dermed Kampen mod selve Arbejdsløsheden. Vi faar nu en Tid der betegnes som »die Zeit des Experimentierens«. I Vinteren 1901—02 blev der nedsat en Kommission, som opfordrede de Arbejdsløse til at lade sig indskrive for dels at skaffe dem Arbejde og dels at yde dem direkte Understøttelse, der igen blev refunderet Kommis-

sionen af Stat og Private. Og paa lignende Maade fortsatte man i de følgende Vintre til 1905—06 inklusive.

Man havde nu indhøstet en Del Erfaring, der nærmere er udviklet i den her refererede Afhandling. Den af Kommissionen benyttede Fremgangsmaade viste sig baade at have sine Fordele og sine Mangler. Som Fordele nævnes, at Understøttelsen eventuelt kunde blive større end under en Arbejdsløshedsforsikring, at Understøttelsen ikke blev betragtet som Almisse, og at den blev ydet i Naturalier. Som Mangler nævnes, at Understøttelsen dog altid vilde faa Præg af en Fattigunderstøttelse, og at mange efterhaanden helt og holdent stolede paa Vinterunderstøttelsen og regnede med den som noget regelmæssigt, der nu engang hørte til.

Interessant er den Statistik, som var Resultatet af de 5 Forsøgsaar. Det viser sig saaledes ret overraskende, at en stor Del af de Arbejdsløse møder op igen Vinter efter Vinter. Af 2850 Personer blev 937, altsaa c. $^1/_3$, igen arbejdsløse det næste Aar, af 786 Personer, der var arbejdsløse 2 Aar i Træk, blev de 433, altsaa godt $^1/_2$, igen arbejdsløse i det 3die, af 299 Personer, der var arbejdsløse 3 Aar i Træk, blev de 180, altsaa c. $^3/_5$, igen arbejdsløse i det 4de, og af 82 Personer, der var arbejdsløse 4 Aar i Træk, blev de 58, altsaa c. $^3/_4$, igen arbejdsløse i det 5te Aar. Der findes saaledes blandt de Arbejdsløse en fast Stok af regelmæssige Kunder.

Om de Arbejdsløses sociale og personlige Forhold oplyser Beretningen, at $^1/_4$ var i Fagforeninger, og at $^1/_3$ boede i Etværelseslejligheder og $^1/_2$ i Toværelseslejligheder. Begge Dele tyder paa ret elendige Forhold blandt de Arbejdsløse; Flertallet er ikke, som man kunde mene, ordentlige Arbejdere, der er kommet i en øjeblikkelig Nød paa Grund af en tilfældig indtrædende Arbejdsløshed, men snarere Folk, som aldrig kan komme ud af det, hvad enten de er arbejdsløse eller ej; det er Folk, der ikke forstaar at økonomisere, eller det er Driverter og Drukkenbolte.

Ogsaa de Arbejdsløses »Kriminalitet« tyder paa, at man her har at gøre med et Befolkningslag, der staar langt under de almindelige Arbejdere. Spørgsmaalet om Kriminaliteten er undersøgt for Aaret 1903—04, og her viste det sig, at af 1150 Arbejdsløse var de 50 % straffede tilsammen 2516 Gange (heraf de 2013 i de nærmeste 10 Aar); hertil maa man dog føje, at de 1860 Straffe nærmest hidrører fra Overtrædelser af Politivedtægten særlig paa Grund af Skatterestance og Tiggeri. At det er de straffede, der særlig bliver arbejdsløse, viser en Fortegnelse over hvor mange tidligere straffede, der fandtes blandt de 1., 2., 3. og 4. Gang arbejdsløse, nemlig henholdsvis 37 %, 53 %, 57 % og 64 %. Hele Undersøgelsen formaar dog ikke at give Svar paa Spørgsmaalet, om Lovovertrædelser er en Følge af Arbejdsløshed, eller de er Aarsager hertil.

Resultatet af Forsøgene synes at maatte blive en egentlig Forsikring for de organiserede Arbejdere, for de ikke tidligere straffede, for de ædruelige og arbejdsvillige, medens de øvrige maa henvises til Fattigvæsenet.

Edv. Ph. Mackeprang.

Foreningens ordentlige Generalforsamling.

Tirsdagen d. 18. September 1906 Aften Kl. 8 afholdtes Foreningens ordentlige Generalforsamling.

Foreningens Formand, Professor C. Nyrop, aabnede Mødet og foreslog Konferensraad H. N. Hansen til Dirigent, hvilket enstemmig bifaldtes.

Konferensraad Hansen takkede for Valget og bemærkede, at han havde overtydet sig om, at Generalforsamlingen var indvarslet i Overensstemmelse med de i Foreningens Love indeholdte Forskrifter; da Forsamlingen var fuldtallig, erklærede han derefter Generalforsamlingen for begyndt.

Derpaa foretoges første Sag paa Dags-

ordenen: Beretning om Foreningens Virksomhed og Tilstand siden sidste Generalforsamling.

Bestyrelsens Formand fik derpaa Ordet og udtalte følgende:

Da Industriforeningen blev stiftet for snart 70 Aar siden — det var i Juli 1838 — stod det daarligt til med den danske Industri. Vi kunne læse det i nogle Artikler, som Orla Lehmann skrev i »Fædrelandet«. Han bruger stærke Udtryk: Den Ugunst, Industrien staar i, er gaaet over til »en aldeles forblindet, forstokket og forstenet Aversion«. Og Kammerraad Drewsen fra Strandmøllen bekræfter det, naar han omtrent samtidig beklager, at det er blevet en Trosartikel, at Fabriker ikke kunne lykkes hos os, og at det næsten er umuligt at faa Penge tillaans i et industrielt Foretagende, hvad enten man gaar til offentlige Instutioner eller Private. Under saadanne Forhold er det en Bedrift, naar der dannes en Forening, der vil »befordre den industrielle Virksomhed«. Fjorten kjøbenhavnske Haandværkere optraadte som Indbydere sammen med Direktøren for den polytekniske Læreanstalt, en af Præsidenterne i det kgl. Landhusholdningsselskab, en Professor ved den polytekniske Læreanstalt, en Docent ved Veterinærskolen og en höj Embedsmand i Kommercekollegiet. Og man satte ikke sit Maal lavt. Det var ikke en enkelt Industrigren man vilde fremhjælpe, ikke et enkelt Steds Industri, nej man saa hen til hele Landet, det var »den danske Industris Fremme«, man satte sig som Maal, saaledes som det endnu staar i Foreningens Love.

Man samlede Alle, der vilde interessere sig herfor, ikke alene Haandværkere og Industridrivende, men Polyteknikere, Handlende og Embedsmænd. Alle vare velkomne, man vilde jo sprede industriel Forstaaelse i Samfundet, hvis forskjellige Klasser stod hinanden fjærnt, og særlig trængte Medlemmerne i de stagnerende Lav til at komme i Forbindelse med andre Befolkningslag. Det var en stor Opgave. Og saa gik man da til at vise Foreningens Medlemmer og Landet, hvad den danske Industri formaaede, man gjorde det ved Forevisninger og Udstillinger; de sidste begyndte paa Charlottenborg, voxede til den betydelige danske Udstilling paa Kristiansborgs Ridebane 1852 og blev endelig til de store nordiske Udstillinger i Kjøbenhavn 1872 og 1888. Samtidigt søgte man paa enhver Maade at fremme den unge Industridrivendes gode Oplærelse. Industriforeningen kom tidligt i Forbindelse med en Industriskole, og det var ved Foreningens Initiativ, at der i 1876 for den tekniske Undervisning i Kjøbenhavn ved Oprettelsen af det tekniske Selskabs Skole begyndte en helt ny Tid. Ikke at tale om at Industriforeningen for at skabe Industrien Forbindelser og Udsigt til ny Afsætning interesserede sig for en Jernbanes Anlæg og i 1844 stod som Indehaver af Koncessionen til den første danske Jernbane (Kjøbenhavn—Roskilde), ligesom den var ivrig for Danmarks Deltagelse i de fra 1851 opkommende Verdensudstillinger. Saa skal det ogsaa nævnes, at da »Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk« blev skabt i 1879, havde Industriforeningen en væsentlig Andel heri ligesom i Oprettelsen af »Det danske Kunstiudustrimuseum« i 1890. Industriforeningen har ikke udrettet Lidt; den staar med store og lykkelige Traditioner, og er der Nogen, der har følt det, ja en Tid været helt optagen deraf, da er det Industriforeningens nuværende Formand.

Da jeg i 1869, for snart 37 Aar siden, blev Medlem af Foreningens Repræsentantskab, var det fuldt optaget af Forarbejderne til den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1872. Forholdene havde gjort, at det følte som en Æressag at gjennemføre den, og det blev den da ogsaa uden Garanter og med et saare beskedent Statstilskud paa kun 15,000 Rd. For at skaffe de nødvendige Midler solgte den sin Ejendom ved Holmens Kanal til Landmandsbanken; den vovede sin Tilværelse for Udstillingen. men gik saa ogsaa ud af Foretagendet, som lykkedes godt, med dets store Over-

skud paa c. 150,000 Kr. I dette Foretagende fik jeg min Daab i Industriforeningens Tjeneste, og man vil derfor kunne forstaa, at jeg, der i hele Mellemtiden har været knyttet til Foreningen og paa forskjellig Maade har deltaget i dens Arbejder, nu da jeg staar som dens Formand, af mit inderste Hjærte ønsker at kunne bidrage Mit til, at dens her nævnte Traditioner stadig maa være levende. Jeg ønsker inderligt, at mine Kræfter maa kunne slaa saaledes til, at jeg i alt Fald i nogle Aar kan lægge Sagerne her i Industriforeningen tilrette paa en saadan Maade, at yngre friske Kræfter derefter kunne fortsætte i de gode Traditioners Aand. Jeg staar som Foreningens 20de Formand, og ingen af mine Forgængere ere traadte til i en saa sen Alder som jeg. 8 af dem bleve Formænd, medens de endnu vare i Trediverne, 5 vare i Fyrrerne, 5 i Halvtredserne, og kun een er ligesom jeg bleven Formand efter sit fyldte 60de Aar. Han var endda et Aar yngre end jeg; han var Formand i 3 Aar. Men ganske uden Hensyn til Personerne er jeg overbevist om, at Industriforeningen endnu har Meget at skulle udrette, og det ene Aar, jeg nu har staaet som dens Formand, har bestyrket mig i denne Tro.

Efter disse indledende Ord, som Omstændighederne have lagt mig i Munden, beder jeg om nu at maatte gaa over til at omtale de Begivenheder i og udenfor Foreningen, som her bør nævnes.

Først og fremmest maa jeg da nævne, at vor gamle Konge den 29. Januar i Aar blev kaldet bort. Han var altid velvillig stemt mod Industriforeningen. Den 7. August 1880 var saaledes han og hele den kongelige Familie med til Indvielsen af Foreningens nye Lokaler her i Bygningen; da Foreningen i 1888 fejrede sit 50-aarige Jubilæum ved Afholdelsen af den store nordiske Udstilling i Kjøbenhavn, stod Kong Kristian i Spidsen for den som Protektor, og han tillod dernæst gjærne, at de mange Gaver, han og Dronning Louise havde modtaget ved deres Guldbryllup i 1892, bleve udstillede her i Foreningen. Det er derfor kun en Glæde her at erindre, hvor lykkelig hans under mörke Udsigter begyndte Regering udviklede sig. For hver Dag, der gik i de mange Aar, han var vor Konge, voxede Folkets Kjærlighed til ham. Vi sige derfor af Hjærtet et Ære være hans Minde. (Forsamlingen rejste sig i Tilslutning hertil). Det er herefter kun naturligt, at Industriforeningen var med at pryde hans Kiste; den sendte et smukt Sølvskjold, tegnet af Arkitekt K. Arne-Petersen og udført hos Hof-Juveler A. Michelsen. Foreningen var endvidere repræsenteret ved den kongelige Bisættelse i Roskilde den 18. Februar. Den staar nu med de bedste Ønsker for vor nuværende Konge, Hs. Maj. Kong Frederik VIII, om en lang og lykkelig Regering.

Et andet Dødsfald, som ogsaa maa nævnes her, er Museumsdirektør Professor Pietro Krohns. Han var den første Direktør for det Industriforeningen nærstaaende Kunstindustrimuseum, og ved sin rige, impulsive Natur, der var begejstret for alt Skjönt, vidste han at samle stor Interesse om sit Museum. Jeg vil blot nævne, at de Foredrag, han har holdt, havde et saa stort Publikum, at de maatte gjentages ofte baade to og tre Gange. Han var desuden paa Museets Vegne knyttet til vort Tidsskrift. Han vil længe med Taknemlighed blive erindret imellem os. (Ogsaa herefter rejste Forsamlingen sig).

Saa staar jeg ved vort Medlemsantal, der den 1. Oktober ifjor, da jeg blev Formand, var 4885; den 1. Januar i Aar var det voxet til 4962 og den 1. April til 4969, for saa den 1. Juli at dale til 4935. Medlemsantallet daler altid om Sommeren. Men her er det at mærke, at 4935 er 50 mere end 4885, Aaret er altsaa ikke gaaet tilbage, medens der Aaret forud (1904—05) var en Tilbagegang paa 24. Desuagtet er Antallet dog ikke tilfredsstillende; det har været större tidligere. Jeg haaber imidlertid, at det ved en voxende, sund og god Virksomhed fra Foreningens Side vil stige. Det har jo vist sig, at hver Gang her virkelig sker Noget, voxer det. Jeg vil nu ikke

regne, da vi i 1880 fik nye Lokaler her i Bygningen, ti da voxede det saa kolossalt, at det fra 5091 i Avgust 1880 steg til noget over 6100 i Begyndelsen af 1881, det höjeste Antal, Foreningen nogensinde har haft, men saa dalede det igjen. Jeg vil hellere henvise til de store Udstillinger i 1872 og 1888. I April 1870 var Medlemsantallet 3964, i April 1871 4147, men i April 1872 4765; og medens det den 1. Januar 1887 var 5817, var det den 1. Januar 1888 5974 og den 1. April s. A. 6052. Jeg haaber derfor fortrøstningsfuldt, at noget Lignende vil kunne gjentage sig, og jeg skal i denne Sammenhæng ikke undlade at gjöre opmærksom paa, at vore Lokaler i fornyet og oppudset Tilstand staa rede til at modtage den kommende Ström. Lokalerne ere gjorte i Stand under et Udvalg bestaaende af Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen (Formand), Arkitekt K. Arne-Petersen og Tømmermester C. Cortsen.

Jeg skal derefter gaa over til at omtale Foreningens faste Udvalg og da først Legatudvalget, der under dets mangeaarige Formand Fabrikant Axel Meyer som sædvanlig har udført et ikke ringe Arbejde. Foreningen har fem Legater, der tilsammen eje næsten 95,000 Kr. Et af dem, Glashandler Ronges, der begyndte med en Kapital paa 500 Kr., opsamler imidlertid endnu stadig selv sin Rente, og et andet, Handskefabrikant Danielsens, skulde ikke uddeles sidste Aar; det uddeles nemlig kun hvert andet Aar. Der er herefter tre Legater tilbage, til hvilke der indkom Ansøgninger, Malermester Bruuns Rejselegat, af hvilket en Portion (800 Kr.) tildeltes Hof-Fotograf P. Elfeldt, prakt. Læge Pinquez' Etablerings- og Udvidelseslegat, af hvilket to Portioner (à 500 Kr.) tildeltes Blikkenslager H. T. Jacobsen og Smedemester A. Poulsen, samt det af Industriforeningen selv stiftede Ørstedske Legat, hvis Rente tildeles som en Præmie for et i det sidste Aar fremstillet nyt og godt Produkt; det blev imidlertid ikke uddelt, da ingen af de Gjenstande, der blev ansøgt for, egnede sig til at komme i Betragtning.

I Forbindelse hermed skal nævnes, at Industriforeningen sammen med Haandværkerforeningen forvalter et af Enkefru J. E. E. Olsen (Getreuer) oprettet Legat, af hvilket to Portioner (hver à 100 Kr. aarligt i to Aar) tildeltes Murerlærling Chr. Carl Fr. Røe og Maskinlærling J. P. Michelsen. Tillige skal det nævnes, at den Dalhoffske Præmie, et indbundet Exemplar af Tidsskrift for Kunstindustri (I-XV) efter Indstilling af Haandværkerforeningen tildeltes Snedkersvend F. V. Müller, efter Indstilling af Foreningen for Boghaandværk tildeltes Bogbindersvendene Aage Christensen, Sophus Thomsen, Christian Larsen samt Trykker Harald Rasmussen og efter Indstilling af Malerlavet Malersvend Viggo Jensen.

Bogudvalget har under Professor H. I. Hannover som Formand beriget Bibliotheket med 161 nye Numre, deriblandt Videnskabsselskabets Ordbog i 8 Bind og Personalhistorisk Tidsskrift i 19 Bind. Udvalget oplyser desuden om, at der i Aarets Løb er sket 5789 Udlaan fra Bibliotheket mod 5645 Aaret för, men medens hele Fremgangen og endda lidt til skyldes Hjemlaanene 3729 (forrige Aar 3466), ere Laanene i Lokalet mærkeligt nok dalede, de have kun været 2060 (forrige Aar 2179).

Foredragsudvalget med Justitsraad O. C. Olsen som Formand har fra Oktober 1905 til April 1906 ladet afholde 45 Foredrag, af hvilke 6 vare i Forbindelse med den fotografiske Udstilling, som Forevisningsudvalget foranstaltede i Oktober—November 1905; af de resterende 39 Foredrag vare 20 af historisk og kulturhistorisk Indhold, 6 af geografisk Indhold, 4 af national-økonomisk Indhold, 4 af teknisk Indhold, 3 af litterært Indhold, 1 af psychofysisk Indhold og 1 omhandlede Musik. Af de 45 Foredrag dannede 16 en Række, 4 en anden og 4 en tredje, alle af kulturhistorisk Indhold. I det kommende Aar vil der fra Udvalgets Side blive lagt Vægt paa en videre Udvikling af disse Række-Foredrag.

Forevisningsudvalget med Tøm-

mermester C. Cortsen som Formand har fra Oktober 1905 til April 1906 foranstaltet 6 Forevisninger, af hvilke de fem havde hver sin særlige Karakter. Den første, en fotografisk i Oktober og November, afholdtes i Forbindelse med en Del kjøbenhavnske Fotografer; December-Forevisningen indeholdt udelukkende Gjenstande af dansk Tilvirkning; Februar-Forevisningen omfattede kunstfærdige Gjenstande af uædle Metaller, Marts-Forevisningen, der afholdtes i Forbindelse med Industriudvalget, viste den lille Industri og April-Forevisningen Husets indre Udstyr.

	Udstillere	Besøgende	deraf betalende
Oktbr.–Nvbr.	98	10,042	1,554
December...	55	3,018	187
Januar	20	2,025	57
Februar	43	2,655	197
Marts	127	3,564	238
April	30	2,176	116
	373	23,490	2,349

I Forbindelse med hvad Forevisningsudvalget saaledes har udrettet i det svundne Aar, skal det her nævnes, at der allerede er Planer oppe for dets Virksomhed i det kommende Aar. Aaret vil blive begyndt med en Udstilling, der skal vise Udviklingen i Kong Kristian IX's lange Regering, i hvilken Anledning Foreningens Formand og Udvalgets Formand vare til Avdiens hos Kong Frederik, der modtog Tanken om en Kristian IX's Udstilling paa den naadigste Maade; med stor Velvilje tilsagde han Udlaan til den fra Slottene. I Februar 1907 er der dernæst paatænkt en Udstilling af svenske Produkter; der er herom tilskrevet bl. A. Svenska Slöjdföreningen i Stokholm, hvis Sekretær en af de første Dage vil komme hertil for bl. A. at gjöre sig bekjendt med vore Lokaliteter. Og endelig er der i Juni 1907 tænkt paa en Jernbane-Udstilling til Minde om, at Jernbanen fra Kjøbenhavn til Roskilde, dette Industriforeningens Barn fra dens første Tid, blev aabnet i Juni 1847.

Saa kommer jeg til det sidste Udvalg, Industriudvalget, der under Fabrikant E. Meyers Formandsskab, som allerede ovenfor nævnt, paa sædvanlig Maade har været virksomt for den lille Industri. Ved Udstillingen i Marts forelaa der 117 Anmeldelser til dets Bedömmelse, 72 fra Kjøbenhavn og 45 fra Provinserne, af hvilke 38 bleve præmierede med i Alt 3400 Kr., hvoraf 1950 Kr. gik til 21 Udstillere fra Kjøbenhavn og 1450 Kr. til 17 Udstillere fra Provinserne. Præmierne vare følgende:

3 à 200 Kr.,	deraf 3 til Kbhvn.,	» til Prov.
1 à 150 - ,	— 1 -	— » - —
19 à 100 - ,	— 7 -	— 12 - —
15 à 50 - ,	— 10 -	— 5 - —

Udvalget har dernæst fortsat de i $18^{97}/_{98}$ med kun c. 20 Elever paabegyndte Aftenkursus for Haandværkere, der i Aar havde næsten 300 Elever. Hvad der undervistes i, var oprindeligt Bogføring og Regning, hvortil lidt efter lidt kom Skrivning, Dansk, Retskrivning og Korrespondance og nu i det sidste Aar ogsaa Haandværkerret, Nationaløkonomi, Kalkulation og Tysk. Elevernes Alder var fra 15 Aar til 55 Aar, og den samlede Udgift løb op til 5121 Kr. 68 Øre, hvoraf Industriforeningen tilskød 1663 Kr. 43 Øre. Der er ingen Tvivl om, at der herved udrettes meget Godt og tilfredsstilles en virkelig Trang. De stærkt voxende Indmeldelser til næste Aar vise det. — Endelig har Industriudvalget taget Initiativet til den Landbrugsmaskin-Udstilling, der f. T. ordnes i Tivoli, og som nedenfor vil blive nærmere omtalt. — Industriforeningen har til Udvalgets Virksomhed som sædvanligt modtaget Støtte fra Staten og det Skrikeske Legat, hvilket jeg her med Tak nævner.

Af spredte Oplysninger skal jeg endnu meddele, at Industriforeningen i Oktober og November ifjor afholdt et Par forgjæves Møder for om muligt at bringe en Deltagelse i Stand i Udstillingen i Milano; at den efter Meddelelse fra Indenrigsministeriet har underrettet en Række Garvere og Læderfabrikanter om en Udstilling i

deres Fag i St. Petersborg, uden at Nogen dog har meldt sig til den, og at den i de sidste Dage har begyndt at beskjæftige sig med en eventuel Deltagelse herfra i den til næste Aar berammede Udstilling i Lund. Jeg tror at kunne sige, at der vil kunne opnaas et passende Statstilskud, hvis der melder sig et tilstrækkeligt Antal danske Udstillere, og Industriforeningen vil i den Anledning om kort Tid indkalde til et Møde. Nogle af den svenske Udstillingskomites Medlemmer have for et Par Dage siden aflagt et Besøg her i Byen for at fremme Sagen. — Endelig er her at nævne, at Loven om Mønsterbeskyttelse af 1. April 1905 har givet Anledning til en endnu ikke afsluttet Korrespondance med Indenrigsministeriet angaaende Maaden, hvorpaa Loven føres ud i Livet; der foreligger nemlig Klager herover fra en Del Industridrivende.

Jeg gaar nu over til et sidste, afsluttende Afsnit af min Beretning, og her er jeg glad ved ligesom at kunne se Foreningens Traditioner staa levende for mig. Jeg har ovenfor paapeget, hvorledes Foreningen fra sin første Tid har arbejdet paa at vise, hvad den danske Industri kan udrette, paa at sprede god industriel Oplysning og paa at søge at skaffe den danske Industri Afsætningsmuligheder, og nu staar Foreningen overfor alle de samme Opgaver paa een Gang, idet den f. T. arbejder for Udgivelsen af en Industriberetning, for Oprettelsen af et teknologisk Institut og for Afholdelsen af en Landbrugsmaskin-Udstilling.

Den danske Industri er stadig voxende. Efter Folketællingen i 1834, den nærmeste forud for Industriforeningens Stiftelse, levede den Gang 260,000 af Landets Indbyggere af Industri, men efter Folketællingen i 1901 var Tallet voxet til 720,000, og nu er det endnu större. Den industrielle Befolkning er voxet med en halv Million. Den danske Industris stærkt voxende Betydning for vort Land er med andre Ord et Faktum, der fortjener atter og atter at fremholdes, og det vil kunne ske ved en aarligt udkommende, god og fyldig Industriberetning. Det er Direktør Harald Bings gamle Tanke, som jeg er glad over nu er naaet saa langt frem, at den første Industriberetning forhaabentlig vil kunne udkomme i Begyndelsen af 1907 redigeret af Cand. mag. Jak. Kr. Lindberg og Dr. polit. Edv. Mackeprang.

I sin stærke Udvikling har den danske Industri selvfølgelig vidst at tage hele den moderne Teknik i sin Tjeneste, men det turde dog være aldeles sikkert, at Kjendskaben til denne Teknik langtfra er udbredt nok i vor industrielle Verden. Til vore Haandværkere er den kun naaet glimtvis. Og dog turde det være saaledes, at skal de smaa industrielle Hjem bevares, bör en stor Del af vor Haandværkerstand reformeres d. v. s. industrialiseres. Den bör ved at faa Kjendskab til Maskinteknik lære at producere f. Ex. Specialartikler, der kan frigjöre den fra kun at kunne arbejde for det lokale Marked. Hertil skal det teknologiske Institut hjælpe den, og at der i saa Henseende er en endog stærk Trang, viste de i Sommer afholdte Prøvekursus, til hvilke der, skjöndt Sagen var ny og Aarstiden uheldig, meldte sig ikke mindre end 51 Elever i en Alder fra 18 til 56 Aar. Institutet maa falde i to Afdelinger, en teknologisk Undervisningsanstalt, der virker ved praktisk tilrettelagte, faglige Kursus og et paa Laboratorier støttet teknologisk Konsultatorium, der skal kunne raadspörges og i det Hele kunne virke for Industrien ligesom Landbrugets Konsulenter for Landbruget. Sagen er rejst af »Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk« samt Industriforeningen i Fællesskab, og saavel Industriforeningen som en Række af Fællesrepræsentationens Foreninger ere villige til at yde ganske anselige aarlige Bidrag, men desuagtet maa Institutet væsentlig baseres paa Tilskud fra Staten, og jeg tror sikkert at kunne sige, at et Forslag herom vil fremkomme ved Behandlingen af Finansloven for $19^{07}/_{08}$, hvad vi maa vide Hs. Exc. Indenrigsministeren varm Tak for. Forslaget vil dog ikke gaa ud paa at virkeliggjöre

Institutet i sin Helhed, men paa at faa gjort en Begyndelse, paa hvilken der senere vil kunne bygges videre. Jeg nærer nu det Haab, at Rigsdagen vil se paa Sagen som en Sag, der har Betydning, og det ikke alene for Industrien men ogsaa for Landbruget.

Landbruget er det førende Erhverv her i Landet, men det kan selvfølgelig ikke staa helt ene. Industrialiseret som det er blevet, er dets Forbrug af Motorer og Maskiner stadig stigende; det behøver derfor en talrig og dygtig Haandværkerstand omkring sig, der er fuldt fortrolig med alle forekommende Rettelser og Reparationer af dets kostbare Hjælpemidler, og hertil kan det teknologiske Institut i væsentlig Grad bidrage. Under disse Forhold har det sin store Betydning at se den Velvilje, hvormed Industriudvalgets Forslag om Afholdelsen af en Landbrugsmaskin-Udstilling er bleven modtaget fra Landbrugets Side, og hvorfor jeg herved udtaler Industriforeningens bedste Tak. I Komiteen, der forestaar Udstillingen, sidde Repræsentanter for Landbrug og Industri Side om Side. Der skal ved denne Udstilling ligesom gjöres Prøve paa, hvad der alt forarbejdes her af Landbrugsredskaber og Maskiner, og undersøges, hvad der yderligere vil kunne forarbejdes her. De danske Maskinfabrikanter ville sikkert kunne udvide deres Produktion, saaledes at Landbrugerne lidt efter lidt ville kunne opnaa at have Tilvirkerne af de Maskiner, de behøve, Dör om Dör med sig hele Landet over. Udstillingen er betydningsfuld, men som den første i sin Slags vil den sikkert ikke være fuldkommen; hvad den paa en eller anden Maade mangler, vil dog kunne naas ad Aare, og jeg haaber sikkert, at Industriforeningens gode Traditioner vil hvile saavel over den som over det med den forbundne Fagmøde.

Tilsmiler Lykken os, vil der paa samme Dag sidst i denne Maaned blive aabnet to betydningsfulde Udstillinger, Kristian IX's Udstilling her i Bygningen og Landbrugsmaskin-Udstillingen i Tivoli. Og saa er der endda en tredje Udstilling, der endnu maa nævnes her, den store kommende Udstilling. Jeg skal imidlertid ikke her komme nærmere ind paa den. Hvad jeg f. T. kan sige om den, har jeg sagt i et af vort Tidsskrifts sidste Hefter (se ovfr. S. 145), og hvad der videre vil ske fra Foreningens Side, maa afhænge af den Bestyrelse, der vil fremgaa af de paa Generalforsamlingen iaften foregaaende Valg.

Derefter foretoges Punkt 2 paa Dagsordenen: Fremlæggelse af det reviderede og dekiderede Regnskab for 1904—05.

Formanden for Repræsentantskabet, Fabrikant Joh. Goldschmidt, gjennemgik Regnskabets Hovedsummer og sluttede med en Tak til Revisorerne og Kassereren.

Da ingen ønskede Ordet i Anledning af Regnskabet, gik man over til sidste Sag paa Dagsordenen: Valg af Repræsentanter.

Dirigenten oplyste, at der efter Tur afgik 13 Repræsentanter, der vare villige til at modtage Gjenvalg.

Ved den derpaa foretagne skriftlige Afstemning gjenvalgtes:

Rustmester *J. A. N. Bjarnov.*
Fabrikant, Grosserer *A. Boas.*
Fabrikant *C. F. Danstrup.*
Fabrikejer *Robert A. Fraenckel.*
Fabrikant *Joh. Goldschmidt.*
Murmester *P. Gram.*
Havnebygmester *H. C. V. Møller.*
Stenhuggermester *R. Nielsen.*
Professor *C. Nyrop.*
Fabrikant *Holger Petersen.*
Fotograf *Fr. Riise.*
Fabrikejer *C. Ruben.*
Professor *N. G. Steenberg.*

Dirigenten hævede derpaa Generalforsamlingen, hvorefter Foreningens Formand takkede Dirigenten for hans Ledelse af Generalforsamlingen.

Foreningss-Meddelelser.

Fredagen den 17. August 1906

holdt Bestyrelsen Mode. Tilstede var Formanden (*Nyrop*), *Bonnesen, Fraenckel, Hansen* og *Møller* samt Industriudvalgets Medlemmer, Dhrr. *Meyer, Messerschmidt, Petersen* og *Steenberg*.

Protokollen fra forrige Mode oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden aabnede Modet med nogle Meddelelser om den forestaaende Landbrugs-Maskinudstilling og gav derpaa Oplysning om en Ændring, der vilde blive foretaget i Texten i de Medlemskort, som blev udstedt fra Oktober Kvartals Begyndelse.

Endelig vedtoges et fra Bygningens Inspektor fremkommet Forslag om delvis Ombytning af Muren mod Vesterbrogade paa Foreningens Ejendom med et Gitter, hvorved der vilde kunne opnaaes et i forretningsmæssig Henseende gunstigere Syn paa vestre Fløj.

Derefter hævedes Modet.

Lørdagen den 1. September 1906

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (*Nyrop*), *Fraenekel, Hansen* og *Møller,* endvidere Formanden for Repræsentantskabet, Fabrikant *Johan Goldschmidt,* Formanden for Industriudvalget, Fabrikant *Emil Meyer* og Formanden for Foredragsudvalget, Justitsraad *O. C. Olsen.*

Protokollen fra forrige Mode oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte, at Justitsministeriet havde givet Koneession paa en Tombola og et Lotteri i Forbindelse med Landbrugsmaskinudstillingen.

Emil Meyer gav derefter en Udsigt over Landbrugsmaskinudstillingen. Efter et energisk Arbejde var der nu god Gang i det hele. Anmeldelserne var indkomne rigeligt fra alle Egne af Landet. Der vilde blive indrettet et Demonstrationsmejeri, udstillet af flere forskellige Firmaer paa den Maade, at Maskiner og Redskaber vistes samlede og delte i alle Enkeltheder og yderligere illustreredes ved Tegninger. Der var Grund til at tro paa en god Udstilling. Enkelte Omraader blev endog rigt repræsenterede.

Formanden bragte Emil Meyer en Tak for det store Arbejde, han havde udført, og meddelte derefter, at han sammen med Formanden for Fællesrepræsentationen havde haft Audiens hos Indenrigsministeren ang. Statstilskud til Teknologisk Institut.

O. C. Olsen fremsatte paa Foredragsudvalgets Vegne Forslag om, at der ved Siden af de almindelige Foredrag oprettedes længere Foredragsrækker, der spændte over hele eller dog det meste af Sæsonen. Disse Rækker, for hvilke der skulde opkræves en mindre Betaling, vilde komme til at omfatte forskellige Æmner, der krævede en mere indgaaende Behandling, end et enkelt Foredrag eller en kortere Række Foredrag kunde yde. Tanken fandt Tilslutning og vilde blive taget op til nærmere Drøftelse ved den kommende Budgetforhandling.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser om forskellige lobende Sager.

Til Udenrigsministeriet havde man henvendt sig den 28. Juli ang. en mere hensigtssvarende Organisation af Efterretningstjenesten i industrielle Sporgsmaal. Ministeriet havde svaret den 10. Aug., at det havde overgivet Sagen til den Kommission, der var nedsat ang. Ministeriets Omorganisation.

Den 6. August havde Udenrigsministeriet givet Meddelelse om en Udstilling af Læder og Pelsvarer i St. Petersborg. Man havde ladet Meddelelsen gaa videre til alle Interesserede.

Den 7. Aug. havde man efter Henvendelse til de paagældende Konsulater faaet sendt Kataloger over Udstillingerne i Nürnberg og Milano.

Udenrigsministeriet havde den 15. August sendt Udklip ang. en nordisk Udstilling i Kristiania.

Under 24. s. M. var der sket Henvendelse til Komiteen for Udstillingen i Lund angaaende Betingelserne for dansk Deltagelse i denne.

Angaaende en eventuel stor nordisk Udstilling foreslog Formanden, at der senere nedsattes et Udvalg.

Ligeledes foreslog Formanden, at der ogsaa senere nedsattes et Udvalg til en Revision af Lovene.

Derefter hævedes Modet.

Tirsdag den 18de Septbr. 1906:

Generalforssmling (se ovfr. S. 202).

Tirsdagen den 25. Septbr. 1906

afholdtes konstituerende Repræsentantskabsmode. Tilstede var Dhrr. *Bjarnov, Boas, Bonnesen, Danstrup, Fraenekel, Gram, Hansen, Hertz, Jørgensen, Messerschmidt, Meyer, Monberg, Møller, Nyrop, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup* og *Steenberg*.

Modet lededes af Aldersformanden (*Hertz*).

Dagsordenens første Sag var Valg af Bestyrelse for 1906—07. Ved den skriftlige Afstemning genvalgtes, med 21 Stemmer, til Medlemmer af Bestyrelsen:

Professor *E. P. Bonnesen,*
Fabrikant *Rob. A. Fraenekel,*
Hofdekorationsmaler *Vilh. Hansen,*
Havnebygmester *H. C. V. Møller* og
Professor *C. Nyrop.*

Derefter skred man til Valg af Forevisningsudvalget:

Grosserer *Alfred S. Blom,*
Tomrermester *Carl Cortsen,*
Maskinfabrikant *C. F. Danstrup,*
Fabrikant *Joh. Goldschmidt,*
Smedemester *J. C. Groule,*

Hofdekorationsmaler *Vilh. Hansen*,
Mekaniker *F. Hassel*,
Guldvarefabrikant *Bernh. Hertz*,
Arkitekt *Emil Jorgensen*,
Bogbindermester *Anker Kyster*,
Skomagermester *Vald. Lassen*,
Fabrikant *John Messersehmidt*,
Fabrikant *Axel Meyer*,
Ingenior *N. C. Monberg*,
Stenhuggermester *R. Nielsen*,
Univ.-Instrumentmager *Louis Nyrop*,
Hof-Broneestøber *Carl Rasmussen*,
Malermester *N. P. Rasmussen*,
Fotograf *Fr. Riise* og
Arkitekt *G. Tvede*.

som genvalgtes med 21 Stemmer.

Til Foredragsudvalget genvalgtes:
Rustmester *J. A. Bjarnov*,
Bogtrykker, Justitsraad *O. C. Olsen* og
Snedkermester *Kaspar Rostrup*.

Til Bogudvalget genvalgtes:
Fotograf *Fr. Riise*
og valgtes:
Arkitekt *C. Brummer* og
Driftsbestyrer, Cand. polyt. *Engholm*.

Til Legatudvalget genvalgtes:
Fabrikant *Axel Meyer*,
Stenhuggermester *R. Nielsen* og
Professor *N. G. Steenberg*,

Til Industriudvalget genvalgtes:
Professor *E. P. Bonnesen*,
Fabrikant *John. Messerschmidt*,
Fabrikant *Emil Meyer*,
Fabrikant *Holger Petersen* og
Professor *N. G. Steenberg*.

Tirsdagen den 25. September 1906

afholdtes Repræsentantskabsmode. Tilstede var Dhr. *Bjarnov, Boas, Danstrup, Gram, Hertz, Jørgensen, Messersehmidt, Meyer, Monberg, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup* og *Steenberg*.

Under Aldersformanden *Hertz's* Ledelse foretoges Valg af Formand og Næstformand for Aaret 1906—07. Til Formand valgtes *Goldsehmidt* med 16 Stem. og til Næstformand *Olsen* med 15 Stem.

Goldsehmidt takkede.

Derefter kom Bestyrelsen tilstede.

Nyrop meddelte, at den havde konstitueret sig med ham som Formand og *Fraenekel* som Næstformand. Han gav derefter nogle Meddelelser om Teknologisk Institut og Udstillingen i Lund samt berorte Spørgsmaalet om en eventuel nordisk Udstilling.

Derefter hævedes Modet med en Tak til Aldersformanden.

Onsdagen den 10. Oktober 1906

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (*Nyrop*), *Bonnesen, Fraenekel, Hansen* og *Møller*.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser.

Med Styrelsen for Industri, Kunst- og Sløjdudstillingen i Lund var der fort Forhandlinger om en eventuel Deltagelse fra dansk Side.

Den 12. Septbr. var der sendt Andragende til Indenrigsministeriet om, at de 2400 Kr., der sædvanlig bevilgedes til Præmiering af den lille Industri, for indeværende Aars Vedkommende maatte anvendes til Bedømmelsen ved Maskinudstillingen i Tivoli.

Under 13. Septbr. havde Borgerrepræsentationen meddelt, at den intet havde at indvende imod Regnskabet for Bruuns Legat for $19^{04}/_{05}$.

Under s. D. var der rettet Andragende til Magistraten om Fritagelse for Fattigafgift af Maskinudstillingen i Tivoli. Borgmesteren havde svaret, at der ingen Afgift vilde blive opkrævet.

Med den svenske Slojdforening var der forhandlet om en svensk Udstilling her i Foreningen.

Den 20. Septbr. havde Udenrigsministeriet sendt Udklip af »Gøteborg Posten« angaaende Oprettelsen af en Fabrik i Goteborg for kunstig Silke.

Fotografisk Forening havde den 22. Septbr. sendt Anmodning om Oprettelsen af et særligt Kursus for Fotografer under Teknologisk Institut. Anmodningen vilde blive nærmere droftet, naar Planen om særlige Vinterkursus skulde lægges. I Forbindelse hermed gav Formanden Oplysninger om Regnskabet for de i Sommer afholdte Provekursus.

Under 25. Septbr. havde Direktoratet for Kjøbenhavns Skattevæsen meddelt, at Foreningens Andragende om Ændring i den foretagne Ansættelse af Ejendomsskyld var taget til Følge.

Udenrigsministeriet havde den 6. Oktbr. sendt Efterretning om en international Automobiludstilling i Berlin. Foreningen havde ladet Meddelelsen gaa videre til danske Automobilfabrikanter.

Derefter foretoges Udkast til Budgettet for 1906—07. De enkelte Poster med tilhorende Anmærkninger blev gennemgaaede og enkelte Rettelser foretagne.

Mødet hævet.

INDUSTRIFORENINGENS LANDBRUGSMASKIN-UDSTILLING.

FAGMØDERNE 30. SEPTEMBER, 1. OG 2. OKTOBER.

Mødet aabnedes af Udstillingskomiteens Formand, Professor C. Nyrop, der ytrede: »Det første Ord, her skal lyde, er et hjærteligt Velkommen til den talrige Forsamling i denne paa sin Vis improviserede Sal; Industriforeningens andre Sale ere nemlig optagne. Sagen er jo, at Foreningen igaar aabnede to Udstillinger, Landbrugsmaskin-Udstillingen i Tivoli, til hvilken dette Fagmøde er knyttet, og Kong Kristian IX's Udstilling i Foreningens sædvanlige Sale. Det kunde synes underligt, at Foreningen paa samme Dag har aabnet to Udstillinger, men det er dog kommet ganske naturligt. Kristian IX's Udstilling har været planlagt længe; den skulde aabne Industriforeningens Udstillinger i denne Sæson, og dermed var Tiden for den slaaet fast. Saa kom langt senere den med Sympathi modtagne Tanke om en Landbrugsmaskin-Udstilling, der kunde faa et fortræffeligt Terræn i Tivoli, men saa ogsaa maatte afholdes strax efter Tivolisæsonens Slutning. De to Udstillinger maatte derved nødvendigvis blive samtidige, hvad der forsaavidt har sin Interesse, som disse to Udstillinger, hvor forskjellige de end ere, have Berörings-punkter.

Kristian IX's Udstilling giver en Udsigt over Danmarks betydningsfulde Udvikling i Kong Kristians lange Regering. Bl. A. kunne vi dér se talrige grafiske Oplysninger om Landbrugets beundringsværdige Fremgang fra 1863 til nu; Værdien af dets Export er saaledes i det nævnte Tidsrum voxet fra 33 Millioner Kr. til det tidobbelte, nemlig ca. 330 Millioner. Landbruget er vort Lands førende Erhverv. Men selvfølgelig kan det ikke derfor staa alene, navnlig da det er blevet stærkt industrialiseret. Det behøver et stadig voxende Antal Maskiner og Redskaber; det trænger til industriel Hjælp. Og nu viser Kristian IX's Udstilling tillige, at vor Industri er voxet. Mærkes kan det saaledes, at medens der i 1860 kun fandtes 160 Maskinfabrikanter her i Landet med kun 169 Medhjælpere, fortæller den sidste Folketælling om 557 Maskinfabrikanter med 12000 Medhjælpere. Den Tanke ligger da nær at bidrage til, at disse vore to store Erhverv kunde komme til væsentlig at støtte hinanden. Landbruget ved at vejlede Industrien paa en saadan Maade, at det kan lære at fremstille de Maskiner og Redskaber, Landbruget behøver, just saaledes som de behøves, og Industrien ved at stille en talrig og dygtig Skare Haandværkere og Industridrivende til Landbrugets Raadighed til Udførelsen af de Rettelser og Reparationer, som Landbrugets kostbare Maskiner og Redskaber udkræve, og til Fremstilling af saa mange som muligt af selve disse Redskaber og Maskiner. Det har været Tanken med Udstillingen; derfor er den bleven til med sin betydelige Samling af Landbrugsmaskiner og Redskaber udelukkende af dansk Tilvirkning. Og det er mig en Glæde nu fra Industriens Standpunkt at kunne sige, at Tanken om denne Udstilling er bleven mødt med stor Velvilje fra Landbrugets Side. Det kgl. Landhusholdningsselskab har beredvilligt udpeget de Repræsentanter for Landbruget, som derefter fik Sæde i Udstillingskomiteen sammen med en Del af Industriforeningen Valgte, og Komiteen har arbejdet fortræffeligt sammen. Jeg bringer Landbruget og Landbrugets Repræsentanter en hjærtelig Tak herfor og udtaler videre et tillidsfuldt Haab om et godt Samarbejde i Fremtiden ved eventuelle Gjentagelser af Udstillingen, der absolut har Betydning. Kristian IX's Udstilling viser Fortiden, men Landbrugsma-

skin-Udstillingen peger paa Fremtiden. — Og hermed viger jeg Pladsen for Fagmødeudvalgets Formand, Hr. Kaspar Rostrup.

Snedkermester Kaspar Rostrup, Fagmødernes Formand, overtog derpaa Dirigentpladsen, idet han henviste til de gode Erfaringer, Haandværk og Industri havde fra sine egne Fagmøder; den gjensidige Forstaaelse, disse havde skabt indenfor de industrielle Erhverv, vilde man nu søge at tilvejebringe mellem Landbruget og Industrien. Vi vilde gærne vise Landbruget, at vi i den danske Industri for Alvor tager Konkurrencen op med Udlandet, og vi haabede at skulle vise Landbruget, at de selv vil være tjent med at støtte den danske Industri.*)

Elektriciteten i Landbrugets og den lille Industris Tjeneste.

Af
Professor POUL la COUR.

En ny industri-social Æra er begyndt.

Den billige Arbejdskraft, som Dampmaskinen yder, har i det Nittende Aarhundrede samlet store Menneskemængder om Fabrikcentre og forøget Indbyggerantallet i Storstæderne efter en større Maalestok. Ikke lutter Lyssider har denne industri-sociale Bevægelse at opvise: Kriser med Overproduktion og Arbejdsløshed i Byerne og Arbejdermangel paa Landet har stundom været Følgerne deraf.

Elektrotekniken fører en modsat Bevægelse i sit Skjold. Den har atter begyndt at sprede og vil yderligere sprede den altfor tæt pakkede Befolkning, og den vil atter forvandle en Mængde Lønarbejdere til selvstændige Næringsdrivende.

Denne Omstændighed skyldes Søsterparret Dynamoen og Elektromotoren. Den første omdanner som bekendt mekanisk Energi til elektrisk Strøm. Den anbringes umiddelbart ved Kraftkilden — Dampmaskinen eller hvad den nu hedder —; den kan tage imod Hundreder af Hestekræfter og omdanne dem med en Nyttevirkning af indtil 90 % og derover; des mere, jo større Kraftkilden er; og da selve Kraften ogsaa er billigst ved de større Dampmaskiner, kan den elektriske Energi leveres billigere derfra end fra selvstændige smaa Kraftmaskiner.

Gennem et forholdsvis billigt Ledningsnæt og uden nævneværdigt Krafttab kan saa den elektriske Strøm fordeles, ikke alene til de forskellige Arbejdsmaskiner i et stort Maskinværksted, men ind paa Lilleindustriens, ja Haandværkets mange Værksteder og igennem større og mindre Elektromotorer, som giver en lignende Nyttevirkning som Dynamoerne, yde en Drivkraft, der for det første kan være billigere end de smaa Varmemotorer kan yde den, for det andet ikke kræver synderlig Anlægskapital og Plads, ingen Pasning og ikke volder Gene ved sin Nærværelse, og for det tredje har den Egenskab, der er des værdifuldere, jo mindre man behøver at bruge Kraften, at den intet fortærer i de Tider, da den intet bestiller, og at dens Fortæring paa de Tider, da den arbejder, staar i simpelt Forhold til Arbejdets Størrelse.

Naturligvis vil det tage Tid, inden man faar sig indordnet i de ny Forhold. Et Tegn i denne Retning er det dog maaske, at der f. Eks. i Kjøbenhavn i Finansaaret 1904—05 var installeret 1682 Elektromotorer (foruden Sporvognenes og Kommunens egne) med en samlet Ydeevne af 3403 Hestekræfter, altsaa mest smaa Motorer. Disse Motorers aarlige Brugstid i Timer var kun 441, altsaa næppe $1^1/_2$ Time pr. Dag, et Tal, som det kommunale Værk for sit Vedkommende nok kunde ønske større, da dette vilde give mere Indtægt, men som netop ved sin Lidenhed viser, at Motorerne gør Tjeneste paa en Maade, som det vilde være for kostbart at have en stadig gaaende Motor til at besørge.

I hvert Fald viser det sig, at Anbringelsen af smaa Elektromotorer paa Landet,

*) Da der intet stenografisk Referat er optaget, har den efter Foredragene følgende Diskussion ikke kunnet gengives.

hvor der kommer Elektricitetsværker, er i stærk Tiltagende. Og mange Haandværkere, som aldrig havde tænkt paa at anskaffe Damp eller Gasmotor, forsyner sig med Elektromotorer. Intet Under; thi naar man f. Eks. har Elektriciteten for 2 Øre pr. Hektowatt i Timen, kan man have det Arbejde, som en haardt slidende, stærk Mand kan præstere i en Time for 3 Øre, og som sagt, i de Timer, man ikke har Brug for ham, koster han ingen Ting.

Saaledes foregaar der i disse Aar ud over Landet en Bevægelse, fremkaldt af Elektrotekniken.

Hvorledes Landet skal blive forsynet med Elektricitet, synes der at være delte Meninger om. Det kan tænkes at ske ved Oprettelsen af store Centraler, som gennem Vekselstrøm med Højspænding forsyner et Opland paa mange Kvadratmil. Vistnok er største Delen af vort Land temmelig tyndt befolket; men man nærer nogen Forventning om, at saadanne Anlæg i Forbindelse med elektrisk Jernbanedrift dog vil kunne lønne sig. Som Mødets Program udviser, vil der Kl. 2 blive holdt Foredrag om den for vort Land ejendommelige Drift, som muligvis vil komme til at ligge til Grund for saadanne Værker med Højdespænding. Vi faar nu se, hvor hurtigt og i hvilken Udstrækning denne Slags Anlæg vil brede sig over Landet (ved Tørv). Men lige overfor det uvisse heri, er det glædeligt, at der allerede er Vished for, at endog smaa elektriske Anlæg paa Landet kan betale sig, ja, man synes endog at kunne komme ned paa meget ringere Størrelser af Elektricitetsværker paa Landet end dem, som Erfaringen fra Byerne kunde gøre sandsynlig.

Dette hænger sammen med, at Trangen til billig Drivkraft i Virkeligheden er langt større paa Landet end i Byerne. Driften af Landmandens faststaaende Maskiner med levende Heste er nemlig en meget kostbar Drift, som det viser sig, at Landmanden gerne ønsker afløst af Elektromotordrift, selv om han skal betale 3 Øre pr. Hektowatt i Timen. Der foreligger adskillige Eksempler paa, at Gaarde, som kan faa Elektricitet, nedlægger deres Hestegang og bruger Elektriciteten til Tærskning, Hakkelseskæring, Kagebrækning, Roeraspning osv. Paa den anden Side viser det sig, at selv om det ikke bliver et saa lukrativt Foretagende at anlægge og drive et Elektricitetsværk paa Landet som i de større Byer, saa kan det meget godt betale sig; men man maa indrette Værket og navnlig dets Drift efter Omstændighederne og ikke vente, at der kan fremstilles en Type, som blot med Variation i Størrelse skulde kunne passe ind i alle Forhold; Dansk Vind-Elektricitets Selskab giver Raad og Planer i saa Henseende.

Hvad der navnlig spiller en Rolle ved Valget, er Pasningen, som ved et lille Værk er en væsentlig Post af Udgiftssiden. Hvor Forholdene er saa store, at de kan bære mindst en Mands fulde Løn, er Drivkraften Disel, Sugegas eller Petroleum rimelig. Hvor man maa hjælpe sig med en Passer, der har andet at bestille og væsentlig lever af dette, har det vist sig, at Vindkraften kan skyde Grænsen for Værker, der kan betale sig, endnu et godt Stykke længere ned, først med en Reservekraft til Hjælp (Petroleum) og siden ned til et Elektricitetsværk for en enkelt Gaard, hvor man udelukkende kan nøjes med Vind.

Mange saadanne Værker staar allerede som en Kendsgerning, og da de synes at være til Ejernes Tilfredshed, er der ingen Tvivl om, at de vil brede sig.

Hvad enten der derfor muligvis paa sine Steder kan tænkes at komme noget, som er endnu bedre eller ej, saa er man paa Landet allerede nu i Færd med at drive baade faststaaende Landbrugsmaskiner og landlige Haandværksmaskiner ved Elektricitet paa Omraader, hvor man for en Del tidligere endog hjalp sig med Haandkraft. Der vil saaledes blive Brug for flere Maskiner; og mere Samarbejde mellem By og Land vil blive en naturlig Følge deraf.

Da endvidere disse Omstændigheder vil frembringe gunstigere Arbejderforhold paa Landet, er det at vente, at den før omtalte Indvandring fra Land til By vil sagtne til Gavn for baade By og Land; og Elektrotekniken synes altsaa kaldet til at indføre en baade i industriel og social Henseende lykkeligere Tilstand.

Vore Moser som Kraftkilde for Haandværk og Industri.

Af
Professor ved Polyteknisk Læreanstalt
N. STEENBERG.

Til at skaffe alle de Fornødenheder til Veje, som et civiliseret Samfund kræver, skal der anvendes meget mere Arbejde, end Samfundets Medlemmer kan udføre, og der bruges derfor en Mængde kraftfrembringende Maskiner. Jorden rundt løber der nu Motorer til et Beløb af 100 Millioner Hestekraft; men de er jo rigtignok noget ulige fordelte. Paa 1000 Mennesker har hele Jorden Motorer til 68 HKr.,

men England til 500 HKr.
Tyskland » 250 —
de Forenede Stater » 340 —
Danmark » 64 —

Ved Hjælp af denne billige Arbejdskraft og sindrige Arbejdsmaskiner er det lykkedes Storindustrien at bringe Arbejdstiden for mange af dens Produkter, og derved Priserne, overordentlig ned. Et Par Eksempler vil let oplyse dette:

100 Pd. Garn kræver ved Haandarbejde 3117 Timer, ved Maskinarbejde 19 Timer; 1000 Stk. Naale kræver ved Haandarbejde 475 Timer, ved Maskinarbejde 12 Timer; 100 Pd. Hesteskosøm kræver ved Haandarbejde 250 Timer, ved Maskinkraft 63 Timer; 10 Stk. Plove kræver ved Haandarbejde 1180 Timer, ved Maskinarbejde 37 Timer; 100,000 Cigaretter kræver ved Haandarbejde 990 Timer, ved Maskinarbejde 97 Timer.

De forskjellige kraftfrembringende Maskiner leverer Arbejdet til højst forskjellige Priser. Menneskearbejde er det dyreste. En Mand leverer ved nogenlunde strængt Arbejde omtrent $^1/_{12}$ Hestekraft, altsaa 1 Hestekrafttime om Dagen; den kommer altsaa paa 2 til $3^1/_2$ Kr. Hestearbejde kommer paa 70 Øre pr. H. K. T. Hesten kan omtrent levere $^1/_2$ Hestekraft. Hos Mennesket og Dyrene er det den fordøjede Føde, som er Energifrembringeren. Den kemiske Omdannelse, som den lider i Legemet, frembringer Energi, der dækker Varmetabene og udfører det indre Arbejde, som Organismen fordrer, selv naar Individet er i Hvile, og det ydre Arbejde, som det udfører. Af den optagne Fødes Energi kan de 12 Procent blive til ydre Arbejde; af den, som optages udover, hvad det hvilende Legeme behøver, ca. 20 Procent.

For Trækdyrs Vedkommende er Tallene ikke saa nøje bestemte. De synes for Heste at være noget mindre, nemlig 6 Procent og 15 Procent. Foruden ved Mennesker og Dyr frembringes der jo Kraft gjennem Vandhjul, Vindmøller, Damp-, Gas- og Petroleumsmaskiner. De Motorer, som vi driver ved Varme, er de overvejende, og om dem gjælder det, at de store Maskiner giver Kraften billigst. Naar alle Udgifter medregnes, vil en Hestekrafttime koste fra $3^1/_2$ til 15 Øre. Den mindre Forbruger kan derfor faa Kraften billigere ved at bruge en Del af, hvad en stor Maskine leverer, i Stedet for selv at anskaffe en lille Maskine. Der er nu ingen Maade, hvorpaa dette kan gjøres saa let, som ved at forvandle den store Maskines Arbejde til Elektricitet og dele denne.

Ved tynde Kobbertraade lader Elektriciteten sig lede milevidt omkring og lader sig bruge til Lys og Motorer. Disse fordrer meget lidt Tilsyn, og naar de ikke arbejder, bruger de ingen Elektricitet. Saadanne Motorer anvendes i en stigende Maalestokoveralt, hvor man har opført elektriske Centralstationer, af Haandværkere og mindre Industridrivende, som ved

dem bliver i Stand til bedre at hævde deres Stilling lige overfor Storindustrien. Tyskland har i elektriske Centralstationer ca. 18 H. Kr. pr. 1000 Indvaanere og Danmark ca. $6^4/_5$; deraf har København omtrent de to Tredjedele.

Der er ingen Tvivl om, at der kan bruges meget mere. Den Tanke at bruge vore Moser til saadanne Centralstationer og derfra sprede Elektriciteten til vide Kredse, har ogsaa arbejdet sig frem. Tørvebrændslet kan produceres paa Mosen for det halve af, hvad den tilsvarende Mængde Kul koster i Havnen. Men da Tørvene vejer dobbelt saa meget som Kullene, der giver den samme Mængde Varme og fylder 4 Gange saa meget, kan de ikke transporteres langt uden at blive dyrere end disse. Ved at bruge dem der, hvor de produceres, spares al Transport.

Man kan anvende Dampmaskiner eller Gasmaskiner; de sidste arbejder med størst Økonomi og kan nøjes med 2 Pund Tørv pr. H. Kr. T. Produceres Tørven for 5 Kr. pr. Ton (2000 Pd.), vil Brændlet koste $^1/_2$ Øre pr. H. K. T. En Tønde Land god Mose med 3 Alen Tørv vil kunne frembringe 200 Hestes Kraft i 1 Aar med Dag- og Natdrift. I Sverrig, hvor Spørgsmaalet om Mosernes Anvendelse er meget mere brændende, end det er hos os, er der paa Grev Thotts Gods »Skabersjö« (i Skaane) anlagt en saadan Central paa 300 H. Kr., hvorfra Elektriciteten føres flere Kilometer bort, dels til et Par Herregaarde, dels til en Jernbanestation og til nogle Fabrikker. Disse betaler Elektriciteten med fra 120 til 150 Kr. pr. H. Kr. om Aaret. Kjøbstæderne kan jo bruge megen Elektricitet, men paa Landet kan den ogsaa bruges. Der er i Tyskland flere end 30 Centraler, hvis Aftagere mest er Agerdyrkere. Den anvendes til Lys, faststaaende Maskiner, ja, paa store Godser endog til Pløjning, til elektriske Jernbaner og til Kjøretøjer, der gaar paa Landevejene og drives med Elektricitet fra Traade ligesom vore Sporvogne.

Skal Kraften føres langt bort, maa der anvendes høj Spænding paa Elektriciteten, og Traadene maa føres med Omhu, thi de er livsfarlige at berøre. De bruges imidlertid overalt, f. Eks. i Norge, Sverrig, Finland og Italien, hvor man har rigelig Vandkraft, hvilket giver det billigste Arbejde. Myndighederne bør naturligvis sørge for, at saadanne Ledninger opsættes paa en betryggende Maade, men tillige for, at der ikke lægges dem unødvendige Hindringer i Vejen.

Der har været nedsat en Kommission hos os for at tage disse Spørgsmaal under Overvejelse, og der er Haab om, at der snart vil blive forelagt en Lov om saadanne Ledninger. Kommer den, vil vi sikkert faa saadanne Centraler og de Goder, der følger dermed. Den Elektricitet, som anvendes til Lys, bruges jo kun nogle Timer i Døgnet, og enten gaar Elektricitetsværket kun i denne Tid, eller dets Maskiner arbejder hele Tiden og opsamler Elektricitet i Akkumulatorer, der saa aflades i disse Timer. Begge Dele er dyrt: Anlægskapital og Vedligeholdelse bliver flere Gange saa stor, som det behøvedes, dersom Værket gik fuldt belastet hele Tiden. Den elektrokemiske Industri er i meget stærk Udvikling. Man er begyndt at omdanne Luftens Kvælstof til Kvælstofgjødninger. Kan man naa til at optage saadanne Fabrikationer ved Elektricitetscentralerne, saa de altid gaar fuldt belastede, vil den største Fordel kunne naas. Anlægskapitalen for saadanne Centraler er i Reglen knapt 1000 Kr. pr. H. Kr.

Vi forbruger til vore Fornødenheder den Del af Solens Energi, som Jorden kan indsamle gjennem Planterne, og flere Gange saa meget af den, der i tidligere Tider er indsamlet og aflejret som Stenkul, Brunkul, Petroleum og Tørv. Medens Dannelsen af de første Brændselsarter er afsluttet, dannes Tørven jo endnu, men saa langsomt, at vi ikke kan gjøre Regning paa mere end den Tørv, vi har; Dannelsen af en Meter Tørvejord tager nemlig ca. 4000 Aar. Naar nu det aflejrede Brændsel er brugt, hvad saa? England bryder aar-

ligt $^1/_{400}$ Del af sit Kulforraad, og vi bruger $^1/_{2000}$ af vore Tørv, og Forbruget vil jo nok stige. Ser vi hen til, hvor meget af Sol-Energien vi samler, saa viser det sig, at det kun er lidet. En god Høst hos os samler 1 pCt. Der er vel de Steder, hvor der samles noget mere; en Sukkerhøst paa Hawaji saaledes næsten 4 pCt., men det er kun lidet.

Er der nu Udsigt til, at vi kan samle mere? Der er fra en enkelt Side fremkommet Formodninger herom, som jeg dog vil nævne, trods det at de endnu ikke kan siges at være fuldstændig beviste. Det er en finsk Professor Lemstrøm, som har anstillet nogle Forsøg over elektrisk Kultur. Under Ophold i Polarlande undrede han sig over Planternes hurtige Udvikling og den forholdsvis rige Høst, der kunde naas der, naar Nattefrosten ikke dræbte Vegetationen. Man tilskriver jo de lange Dage dette, men Lemstrøm fandt, naar han regnede efter, at Planterne der opsamlede mere Sol-Energi end i de sydligere Egne. Ved at undersøge Træerne, fandt han, at Tilvæksten, som han kunde undersøge gjennem Aarringene, havde Perioder, der svarede til Nordlysenes og Solpletternes 11-aarige Perioder, og dette ledede ham ind paa den Tanke, at Elektriciteten spillede en Rolle her. Vi ved, at der er en elektrisk Forskjel mellem Jorden og Luften; denne Forskjel kan stige til Millioner af Volt, saa den udlades som Lyn.

I Reglen er Forskjellen meget mindre, men den er der alletider, og af spidse Ting vil der strømme Elektricitet fra Jorden ud i Luften. I de nordlige Lande findes der jo væsentligst Naaletræer, og disses Naale har ligesom Kornets »Stak« (de haarlignende Spidser i Aksene) netop den bedste Form til at begunstige en saadan Udladning. Lemstrøm prøvede nu at dyrke forskjellige Planter, der fik lige meget Lys og Vand, men nogle fik tillige Elektricitet, idet der blev hængt en Jerntraads-Kam over Planten og lededes Elektricitet til Kammen fra en Elektricermaskine. De Planter, som fik Elektricitet, samlede mere Stof, altsaa mere Sol-Energi, end de, der ingen Elektricitet fik, gjennemsnitlig 45 pCt. I Væksthusene blev der gjort Forsøg med Jordbær, som modnedes i 26 Dage, medens de, der ingen Elektricitet fik, brugte 54 Dage.

Dersom Tiden skulde bekræfte dette, vil Energien i vore Moser jo ogsaa herigjennem kunne komme os til Nytte.

Svenska profnings-anstalterna och deras verksamhet.

Af
Lektor, Dr. phil. AUG. UPMARK.

En af det svenska jordbrukets största olägenheter har länge den knappa tillgången på lefvande arbetskraft utgjort. Och detta gäller nog mer än det svenska jordbruket. Arbetarna dragas till industrien, som ger dem bättre betalning för ett arbete, hvilket tack vare den inom industrien så högt uppdrifna användningen af maskiner ofta hvarken fordrar yrkesskicklighet eller någon större kroppslig ansträngning af arbetaren. Denna omständighet äfvensom de stegrade anspråken på landtbruksarbetenas kvalitet tvinga landtmannen att följa industriidkarens exempel och i största möjliga utsträckning begagna sig af maskiner vid utförandet af sina arbeten.

Med det ökade behofvet af landtbruksmaskiner har också utvecklingen af tekniken på detta område hållit jämna steg. Det finns ju numera knappast något af de mångfaldiga inom ett landtbruk förekommande arbetena, åt hvilket icke tekniken förmår att mot kontant erkänsla räcka en hjälpsam hand.

För landtmannen kommer det emellertid an på att söka erhålla denna hjälp så billigt som möjligt. Maskiner kosta pengar i inköp och underhåll. Det är dock icke säkert, att den billigaste maskinen ger den billigaste hjälpen. Här som annorstädes gäller nog satsen: »bäst är i bruket

billigast«. Landtbrukaren måste sålunda vid tillgodoseendet af sina behof af tekniska hjälpmedel uppställa den frågan: Hvar kan jag få de bästa, för mina förhållanden mest ändamålsenliga maskinerna och redskapen? Och han är i regel icke kompetent att besvara den frågan själf. Han förmår oftast icke bedöma en maskin på samma sätt som han tilläfventyrs bedömer en häst eller en oxe — enbart genom okulär besiktning.

En vägledning, som i hvarje fall varit bättre än ingen, har den svenska landtmannen sedan många år haft i prissättningen af maskiner och redskap på de allmänna svenska landtbruksmötena. Ända till för kort tid sedan skedde emellertid denna prissättning, utan att i allmänhet föremålen dessförinnan profvats, i det att man antingen nöjde sig med okulär granskning af de utställda föremålen, eller bedömde dem äfven efter den kännedom man hade om andra föremål af samma eller liknande konstruktion.

Man kom emellertid till insikt om det otillfredsställande i ett dylikt förfaringssätt äfvensom om, att endast en sakkunnigt utförd, verklig profning af utställningsföremålen kunde leda till ett rätt bedömmande af dessa.

På initiativ af Landtbruksakademien och Hushållningssällskapen började därför i samband med de allmänna svenska landtbruksmötena anordnas profningar af viktigare klasser af maskiner och redskap, hvarvid kostnaderna betäcktes dels af Hushållningssällskapen och dels af Staten. Dessa profningar, som utfördes af sakkunniga, für saken varmt intresserade män, visade sig vara till ofantlig nytta icke blott för köparne af landtbruksmaskiner och redskap, utan särskildt äfven för fabrikanterna, i det att de påvisade konstruktionsfel och bristfälligheter, hvilka fabrikanterna ofta genom brist på speciel fackkunskap icke förstått att vid konstruktionen undvika.

Emellertid var denna form af profningsverksamhet behäftad med icke så få brister. Därigenom att man var nödsakad att för hvarje gång förlägga profningarna till olika egendomar, kommo anordningar och materiel för profningarna ofta endast en gång till användning. Därigenom att profningsnämndens sammansättning växlade från den ena gången till den andra, kommo de från en föregående profning vunna erfarenheterna icke en senare till godo. Profningarna kunde hvarje gång omfatta endast ett relativt ringa antal klasser af föremål, och då de till på köpet förekommo med mycket långa mellanrum, voro de icke ägnade att helt tillgodose de fordringar, som det växande behofvet af landtbruksmaskiner och den ökade fabrikationen medförde.

Profningsverksamheten måste tydligen erhålla en annan form, därom rådde bland de i förhållandena initierade icke mer än en mening. Den uppfattningen började blifva allmän, att inrättandet af fasta, tidsenligt utrustade anstalter, vid hvilka profningar årligen utfördes, bäst skulle motsvara profningsverksamhetens ändamål. Särskildt visade sig svenska tillverkare af landtbruksredskap och maskiner intresserade för en sådan lösning af frågan, och på ett talrikt besökt sammanträde beslöto de att framställa till Kungl. Landtbruksstyrelsen om vidtagande af åtgärder för åstadkommande af dylika anstalter. Frågan fördes vidare med det resultat, att till 1895 års riksdag kungl. proposition afgafs, hvari förordades upprättandet af en profningsanstalt, som borde förläggas till Ultuna landtbruksinstitut. Ehuru det anslag, som för ändamålet begärdes, var ytterst anspråkslöst tilltaget, blef propositionen af båda kamrarna afslagen. Man medgaf visserligen i allmänhet, att den föreslagna anstalten kunde blifva till någon nytta för jordbruket, men trodde dock, att det hufvudsakligen skulle blifva fabrikanterna, som komme att profitera af densamma, hvarför man ansåg, att underhållet för anstalten borde utgå från dessa exempelvis i form af profningsafgifter.

Följande år löstes emellertid frågan på

ett enkelt sätt därigenom, att aktiebolaget Separator till Kungl. Landtbruksstyrelsen öfverlämnade en donation af 100,000 kr. att användas till upprättande och underhåll under ca. 10 års tid af två profningsanstalter, den ena förlagd till Alnarps och den andra till Ultuna landtbruksinstitut. Bolaget fäste vid gåfvan det villkoret, att Kungl. Landtbruksstyrelsen stipulerade, att under loppet af minst 10 år de redskap och maskiner, som täflade om pris vid Allm. svenska landtbruksmöten, skulle underkastas en grundlig profning vid endera af nämnda anstalter, och att de vid denna profning erhållna resultaten skulle läggas till grund för prisbedömningen.

Sedan tillstånd utverkats af Kungl. Maj:t att på de af bolaget fastställda bestämmelserna mottaga donationen, lät Landtbruksstyrelsen genom sakkunniga personer utarbeta reglemente för anstalterna, hvilket utfärdades den 30. april 1897.

»Anstalternas ändamål är dels att profva i handeln förekommande maskiner och redskap för landtbrukets behof samt om deras beskaffenhet lämna allmänheten noggranna upplysningar genom utgifvande af tryckta meddelanden, dels ock att efter profning af dylika maskiner och redskap, som icke finnas i handeln, lämna råd och upplysningar till deras tillverkare.«

Profningsföremål, som beröra mejerihandteringen, profvas uteslutande vid Alnarp, landtbruksföremål i regel endast vid endera af profningsanstalterna vid Alnarp eller Ultuna. Undantagsvis profvas jordbearbetningsredskap vid båda anstalterna för att deras värde må under de olika natur- och klimatförhållandena på båda ställena så allsidigt som möjligt bedömas.

Profningarna verkställas af nämnder, en för hvardera anstalten. Självskrifna ledamöter i profningsnämnd äro rektor vid institutet, ordförande, och lektorn i redskapslära samt i landtbruksafdelningen lektorn i jordbrukslära jämte egendomens förvaltare och i mejeriafdelningen lektorn i mejerilära jämte mejeriinstruktören. Dessutom utses af Landtbruksstyrelsen för en tid af 3 år en tekniker för hvardera nämnden, för landtbruksafdelningen dessutom en jordbrukare och för mejeriafdelningen en praktisk mejerist jämte suppleanter för dessa. Vid behof äger dessutom profningsnämnd rätt att adjungera sakkunniga personer, hvilka få deltaga i nämndens såväl öfverläggningar som beslut.

Ledningen af profningsanstalterna utöfvas af en styrelse af 5 personer, i hvilken rektorerna vid instituten äro självskrifna och de öfriga utses af Landtbruksstyrelsen.

Inom hvardera profningsnämnden finnes en sekreterare, som utses af styrelsen på förslag af vederbörande profningsnämnd, och som har att föra protokoll vid nämndens sammanträden och profningar, besörja affattandet af förslag till berättelser öfver verkställda profningar, ombesörja anstaltens brefväxling m. m. Sekreteraren åtnjuter arvode, medan nämndens öfriga ledamöter erhålla dagtraktamente.

Profningarna äro dels serieprofningar, hvilka omfatta en hel klass af maskiner eller redskap och årligen af styrelsen för profningsanstalterna anordnas, dels särskilda profningar, hvilka anordnas på begäran af enskilda och utföras i så stor utsträckning, som förhållandena medgifva. Dessutom äger profningsnämnd rätt att föreslå inköp och utföra profning af sådana maskiner eller redskap, hvilka icke anmälts till profning, men om hvilka kännedom anses önsklig. Serieprofningarna bekostas af anstalterna, medan för de särskilda profningarna en särskild taxa är fastställd.

Resultatet af en profning delgifves anmälaren så fort ske kan. Profningsberättelserna tryckas och utgifvas i större eller mindre häften, hvilka genom styrelsens försorg mot en ringa afgift tillhandahållas allmänheten. I början af profningsverksamheten synes man ha varit angelägen om att samla så många berättelser som

möjligt från båda profningsanstalterna i ett häfte, hvilket därigenom svällde ut till betydliga dimensioner; sedermera ha häftena gjorts mindre, utgifvits från hvar sin anstalt och därigenom kunnat följa tätare på hvar andra. Möjligen skulle det i Tyskland praktiserade förfaringssättet att utgifva hvarje berättelse i ett särskildt häfte vara mest att rekommendera.

Profningsberättelserna affattas i allmänhet efter ett vist schema sålunda, att först lämnas en mer eller mindre detaljerad *beskrifning* af föremålet eller föremålen, om flera sådana af samma slag samtidigt profvas, därefter följer redogörelse för själfva profningen och sist en sammanfattning af nämndens omdömen om föremålen.

Beskrifningen åsyftar närmast föremålets identifiering, så att icke samma föremål må profvas två gånger eller utan nämndernas vetskap vid båda anstalterna. En anmälare, som blifvit missnöjd med profningsresultaten från den ena anstalten, kunde känna sig frestad att våga ett försök äfven vid den andra, hvilket med en liten namnförändring på maskinen eller redskapet lätt skulle kunna lyckas, därest icke en beskrifning af föremålet förelåge. En paragraf i bestämmelserna för prisutdelning åt utställare af maskiner och redskap vid de allmänna svenska landtbruksmötena innehåller dessutom, att föremålet, för att kunna komma i fråga till erhållande af pris, skall sedan närmast föregående möte hafva undergått väsentliga konstruktionsändringar (Att det äfven skall vara profvadt vid någon af anstalterna är förut nämndt). Utan en ganska detaljerad beskrifning af profningsföremålet skulle det tydligen icke alltid blifva lätt för prisdomarne att afgöra, om dylika väsentliga förändringar med detsamma företagits.

Redogörelsen för själfva profningen omfattar anordningarna och planen för profningen, dennas utförande samt de erhållna resultaten. Vid bedömandet af de senare har nämnden att hålla i ögonsikte vissa i reglementet föreskrifna moment, såsom det af profningsföremålet utförda arbetets mängd och beskaffenhet, kraftåtgång, konstruktion, tekniskt utförande, pris m. m.

Jag tillåter mig i detta sammanhang anföra ett par exempel från profningar, som nyligen utförts vid Alnarp.

Det ena berör en profning af halmpressar, i hvilken 3 st. deltogo. För hvarje press bestämdes vikten af den halm, som pressades i timmen, volymen af 1000 kg. pressad halm, hvilken jämfördes med den volym, som samma viktsmängel af samma slags halm upptog i opressadt tillstånd vid vanlig lagring, vidare kraftåtgången, såväl den totala som pr. kg. pressad halm, samt förbrukningen af bindmaterial. De erhållna resultaten uppfördes i samma tabell och kunde öfverskådligt och lätt jämföras med hvarandra. Men icke nog härmed. Då detta slags maskiner voro för den svenske landtmannen så godt som fullständigt okända, och då de genom sin arbetsbesparande förmåga och öfriga förmåner syntes erbjuda alldeles oväderliga fördelar åt det svenska landtbruket, så blefvo de underkastade en ingående undersökning i afseende på just dessa fördelar. Resultatet af denna undersökning blef, att nämnden med klara siffror kunde visa, exempelvis hur mycket lefvande arbetskraft, som de olika halmpressarna under olika förhållanden kunde ersätta, samt till hvilket pris denna ersättning gafs. Undersökningen gaf vidare vid handen, att af de profvade halmpressarna den ena var för våra förhållanden i flertalet fall olämplig.

Landtmannen har sålunda genom denna profning blifvit i stånd att utan några uppoffringar af tid eller pengar med ett slag få reda på, hvad nytta han kan hafva af en halmpress, hvilken af de profvade maskinerna som är den bästa, och hvad denna kostar honom.

Då anmälare af maskin eller redskap enligt reglementet är berättigad att själf eller genom ombud närvara vid profnin-

gen, och han sålunda är i tillfälle att följa denna i alla detaljer, inses, att äfven han kan af en profning inhämta goda lärdomar.

Det andra exemplet hämtar jag från en profning af handseparatorer. 20 st. deltogo i profningen. Omständliga undersökningar gjordes öfver maskinernas afverknings- och renskumningsförmåga, öfver förändringar i gräddprocenten, öfver kraftåtgång m. m. I en första tabell hafva för hvarje separator anförts medeltalen af de under olika perioder iakttagna timafverkningarna och fetthalten i skummjölken. Man ser där omedelbart, hvilken af alla separatorerna, som skummar bäst. Då emellertid hvilken separator som hälst kan skumma hur bra som hälst, blott man tillräckligt nedsätter den afverkningsförmåga — man har genom särskilda undersökningar, som utförts vid anstalten, konstaterat, att inom vida gränser en separators afverkningsförmåga står precis i omvändt förhållande till renskumningen — så hafva i en särskild tabell anförts de timafverkningar, som separatorerna skulle ha gifvit, om de varit inställda för samma renskumning. Det är rent märkvärdigt hvilka ansenliga reduktioner, som härvid ofta måste göras å den från fabriken uppgifna afverkningsförmågan. Sålunda hade för en separator uppgifvits en timafverkning af 600 liter, medan undersökningen gaf vid handen, att maskinen borde afverka endast ca. hälften af denna mängd för att skumma tillfredsställande. Profningen har tydligtvis gifvit den eventuelle köparen af maskinen en värdefull upplysning, på samma gång som den bidragit till att hindra en osund konkurrens. Lika omständliga undersökningar hafva gjorts i afseende på separatorernas kraftförbrukning, pris, skötsel under gång, diskning, konstruktion, material och utförande m.m., hvilkas resultat så uppställts, att köparen lätt kan göra nödiga jämförelser i det ena eller andra afseendet och sålunda förmå välja just den handseparator, som passar honom bäst.

Jag har med dessa båda exempel velat bibringa en föreställning om de arbetsmetoder, som af oss användas vid profningar af maskiner, på samma gång som jag med dem velat närmare understryka en punkt i Edert första program, »*om Nytten og Nødvendigheden af praktiske Prøver med Landbrugsmaskiner og Redskaber.*«

Men vi återvända till vår profningsberättelse och ha såsom sista rubrik: Sammanfattning af nämndens omdömen eller dylikt. Under denna återgifvas i mycket sammanträngd form de viktigaste profningsresultaten — jag skulle vilja säga: Maskinen får här sitt betyg. Man kan nämligen icke förutsätta, att genomsnittslandtbrukaren i allmänhet skall ha lust eller tid eller alltid ens förmåga att ur den ofta ganska vidlyftiga redogörelsen för profningen själf draga ut kvintessensen. Han kan då i stället ur denna sammanfattning på ett par minuter få besked om den ena eller andra maskinens viktigare företräden eller brister. Det är äfven ofta detta slutomdöme, som tillställes vederbörande anmälare, innan ännu berättelsen i sin helhet är färdig att utgifvas från trycket.

Jag har nu i korthet tecknat konturerna af profningsverksamheten i Sverige. Att här gå mera i detalj tror jag skulle endast verka tröttande. Dem, som så önska, skall jag sedermera gärna stå till tjänst med närmare upplysningar. Jag vet, att äfven i Danmark profningar af landtbruksmaskiner och redskap utföras. Om organisationen har jag dock icke någon detaljerad kännedom. Det har sagts mig, att man önskar rekonstruera densamma. Är detta fallet, så förmodar jag, att man skulle vilja ha besked om, hur profningsverksamheten slagit ut i Sverige. Jag tror mig kunna meddela, att den på det hela taget motsvarat förväntningarna. Att den bland den svenska allmänheten tillvunnit sig förtroende, därom vittna dels den mängd af förfrågningar om maskiner och redskap, som ständigt inkomma till anstalterna, och den lifliga åtgång, som prof-

ningsberättelserna haft, så att man sett sig nödsakad att betydligt öka upplagan af de utgående »Meddelandena«, dels det lifliga deltagandet i profningarna från fabrikanternas sida. Det senare kan nu visserligen till en del vara framtvingadt, då allmänheten i många fall vägrar att köpa en maskin, som icke är försedd med intyg från någon af profningsanstalterna Alnarp eller Ultuna, men en dylik omständighet skulle ju i själfva verket endast ytterligare vittna om allmänhetens förtroende för anstalterna. Att med siffror direkt bevisa den nytta, inrättandet af fasta profningsanstalter medfört, är naturligtvis ännu icke möjligt. Måhända hafva dessa anstalter dock i icke ringa grad bidragit till det kraftiga uppsving, som fabrikationen af goda landtbruks- och mejerimaskiner och redskap tagit i Sverige på de allra senaste åren, måhända är det till en del äfven deras förtjänst, att från den svenska marknaden på detta område utgallrats mycken underhaltig vara. Men ingenting är fullkomligt. Då profningsanstalterna vid Alnarp och Ultuna inom en nära liggande tidpunkt nedlägga sin verksamhet, sedan de för deras bildande och underhåll donerade medlen förbrukats, är man visserligen fullt på det klara med, att profningsversamheten måste fortsättas. Ett förslag till dess öfvertagande af staten kommer säkerligen också att afgifvas till riksdagen, som nu gifvetvis icke längre kan intaga samma afvisande hållning, som förra gången ett förslag i den riktningen bragtes å bane. Men meningarna äro något delade angående formen för denna fortsatta profningsverksamhet.

Förnekas kan heller icke, att anstalternas nuvarande organisation företer åtskilliga brister. Det är särskildt ett par omständigheter, som verkat hämmande på anstalternas verksamhet. Den ena har bestått i svårigheten att vid alla förekommande tillfällen kunna påräkna teknikerns i profningsnämnden medverkan. Denne, som gifvetvis bör vara en synnerligen kompetent och därtill fullt självständig man, kan mot den obetydliga ersättning, som bjudes honom, endast ägna en ringa del af sin dyrbara tid åt arbetena inom nämnden, och anställandet af en fast dylik tekniker skulle alltför mycket reducera anstalternas tillgångar. En annan svårighet har sekreterarefrågan erbjudit. Då man förlade profningsanstalterna till landtbruksinstituten, skedde detta i den dubbla afsikten, att dels hafva biträdande kompetenta krafter för billigt pris i de vid instituten anställda lärarna, dels ock, att de erfarenheter, som vunnes vid profningarna, skulle komma såväl lärare som lärjungar vid instituten till godo. Såsom sekreterare i profningsnämnden har i regel lektorn i redskapslära varit anställd, men då dennes lärareverksamhet, som gifvetvis måste komma i främsta rummet, ofta hindrat honom att ägna tillräcklig tid åt de mångskiftande göromålen inom nämnden, af hvilka affattandet af profningsberättelser alltid tagit lejonparten, så hafva resultaten från en profning stundom därigenom förlorat i värde, att de för sent kommit till anmälarens och allmänhetens kännedom.

Slutligen har man trott sig finna, att arbetets fördelning på två anstalter, som ligga så långt från hvarandra som Ultuna och Alnarp, hindrat nämndens samarbete vid de tillfällen, då ett sådant kunnat anses önskvärdt, äfvensom bidragit till, att en enhetlig ledning af verksamheten kommit att saknas.

För närvarande förberedes ett förslag till profningsanstalternas fortsättande, hvarvid i synnerhet två meningar brytas mot hvarandra. Somliga anse, att profningsverksamheten kan blifva fullt effektiv, endast för så vidt den förlägges till en centralanstalt med underafdelningar på andra platser i riket, exempelvis vid båda landtbruksinstituten, och med en profningsledare för det hela. Denne skulle närmast ha till uppgift att leda alla förekommande profningar och öfver dessa afgifva berättelser. Andra hålla före, att en dylik centralisering lätt skulle åstad-

komma raka motsatsen mot hvad man åsyftat samt blifva en opraktisk och synnerligen dyr institution. I stället förordas ett bibehållande i hufvudsak af den nuvarande organisationen, likvisst med några förändringar i profningsnämndernas sammansättning och med ett nogare ordnadt samarbete mellan anstalterna. Då dessa numera äro tidsenligt utrustade med apparater och instrument, anser man, att kostnaderna för anstalterna icke skulle komma att mycket öfverstiga de nuvarande samt beräknar dem till

för landtbruksafdelningen å båda stationerna:

Löpande utgifter.....	Kr.	2 × 3000	6000
Inventarier.....	-	2 × 500	1000
Sekreterare och biträde.....	-	2 × 1500	3000
Arvode f. speciella utredningar	-	2 × 200	400
			10400

för mejeriafdelningen:

Löpande utgifter.....	Kr.	1500
Inventarier.....	-	500
Sekretärare och biträde.....	-	1000
Arvode för speciella utredningar.....	-	300
		3300

Eller tillsammans Kr. 13,700.

Emellertid föreligger icke ännu något positivt förslag i någon riktning, och torde icke heller ett sådant blifva färdigt till instundande riksdag. Det torde för öfrigt vara skäl att afvakta resultaten af de öfverläggningar angående profningar af landtbruksmaskiner och redskap, som komma att hållas på den internationella kongressen i Wien nästkommande år.

Nyere Landbrugsredskaber og Maskiner.

Af
Landbrugskandidat ANTON CHRISTENSEN.

Ved Forhandlingerne i Fagmødeudvalget blev der foreslaaet flere Æmner, som passende kunde behandles i Foredrag under Landbrugsmaskin-Udstillingen.

En Del af disse Forslag blev vedtagne uden Indskrænkning; men da der ikke kunde afholdes saa mange Foredrag, som der var Æmner paa Dagsordenen, blev det vedtaget, at der i dette Foredrag skulde behandles ret forskelligartede Æmner; der skulde nemlig ikke alene gives en Oversigt over de nyere Redskaber og Maskiner, som har Interesse for danske Landmænd, men der skulde desuden gøres opmærksom paa de vigtigste Redskaber og Maskiner, som egner sig til Fremstilling paa danske Værksteder, og som i den nærmeste Tid ventelig kan vinde Afsætning i Landbruget.

Forbruget af Landbrugets Redskaber og Maskiner er underkastet store Svingninger, som naturlig kan fremkomme med Ændringer i Jordbehandlingen, Dyrkningsmaaden, Produktionsretningen eller ved Forandringer i hele Landbrugsarbejdets Praksis.

Den moderne Krig mod Ukrudtet kræver Kampmidler i Form af passende Redskaber; i de sidste 6—8 Aar er der anskaffet flere Tusinde Frøukrudtsharver, nu er Rodukrudtsharverne komne til, og desuden er der indkøbt en Mængde Fjedertandsharver. Udvidet Rodfrugtdyrkning kræver særlige Redskaber; men iøvrigt er der ikke altid en naturlig Forklaring paa, hvorfor bestemte Maskiner som f. Eks. selvrensende Hestetærskeværker netop i Øjeblikket vinder stor Udbredelse, ligesom der ogsaa undertiden fremkommer ret umotiverede Maskiner og Redskaber, som til Dels ved Reklamens Magt vinder en kortvarig Udbredelse.

Af Nyheder indenfor Plovfabrikationen er der kun lidt at meddele ud over det glædelige, at danske Fabrikanter nu fuldt ud kan konkurrere med Udlandets og i Fremtiden ogsaa vil finde Udbredelse.

Tidslerne breder sig de seneste Aar, mange mener, at det skyldes de indførte. smalskærede Plove, som ikke afskærer Furen i dens fulde Bredde, men lader Tidslerne staa ubeskadigede i en Strim-

mel i højre Side, selv om Furen iøvrigt vendes godt. Man kan dog ikke give Plovene hele Skylden for Tidslernes Frodighed, men Fabrikanterne maa dog regne med, at mange Landmænd mere og mere vil fordre, at Skærene skal være saa brede, at de ikke alene afskærer hele Furebredden, men tillige rager lidt ud til højre, saa der ikke er en eneste rodfast Plante i den vendte Jord. Plovudstillingen viser, at flere danske Fabrikanter har Forstaaelsen heraf, ligesom der ogsaa er fremstillet Underplove, der er indrettede baade til brede, faste og smallere vendbare Skærer.

Der er i Øjeblikket ikke Stemning for særlig dyb Pløjning, man ønsker ikke at vende denne raa Jord op og vil ikke pløje Staldgødningen saa dybt ned; der er derimod en kendelig Iver for at løsne Undergrunden; særlig Undergrundsplove af den ældre kendte Type synes dog at vinde langsom Indgang. Der er nogen Grund til at tro, at en Dobbeltplov, paa hvilken det forreste Plovlegeme kan erstattes af et Undergrundsskære, vil finde Anvendelse, hvor der ikke stilles Fordringer til særlig dyb Løsning. Her er den Fordel, at den løsnede Furebund straks dækkes af Kulturlaget og ikke sammentrædes af Hestene; denne Fordel maa ikke undervurderes paa de sværere Jorder.

Tyskeren Bippart har de senere Aar frembragt Undergrundsplove, som synes at egne sig ogsaa for danske Forhold, da de ikke stiller saa store Fordringer til Trækkraft og dog bearbejder Jorden i 10—12 Tommers Dybde. Bipparts Dobbeltplov med Undergrundsskære er ejendommelig ved, at hvert Plovlegeme har sin Styrestang; Arbejdet kan derved udføres godt, men der stilles store Krav til Plovmandens Dygtighed og Agtpaagivenhed.

Svenskharven og til Dels Sæddækkeren fortrænges af Fjedertandsharven, af hvilke der de seneste Aar er indført for store Kapitaler. De amerikanske er gode, men dyre, de tyske har vunden størst Udbredelse, da de er billigere og udfører et tilstrækkeligt godt Arbejde. Vanskeligheden ved Fremstillingen ligger i Tændernes Hærdning; forskellige Fabrikanter som »Cultus«, Holbæk og Blom, Skanderborg o. fl. indfører Tænderne, laver Stellet og fremstiller derved Harver, som ikke staar tilbage for de indførte. Paa Fabriken i Fraugde er der fremstillet Fjedertænder, som synes at staa paa Højde med de indførte. Det vil være en betydelig Vinding for de danske Smede, naar de selv kan forsyne Landbruget med Fjedertandsharver.

Skulde det knibe med Hærdningen, kan der ved at anbringe en Spiralfjeder ved Fastheftningsstedet opnaas den fornødne Bevægelighed.

Ukrudtsharver til Frøukrudt er ikke længere en Nyhed, og i Hovedsagen har de ogsaa antaget fast Form. Ejendommelig og ny er Duplexharven, som er konstrueret af Arent Andersen & Søn paa Morsø og fabrikeres paa Morsø Hammerværk. Den har forholdsvis store, skævt firkantede Led med 5 × 5 Buller og 25 Tænder i hvert Led. Harven leveres med 3—5 Led, som hvert har en Bredde af $2^1/_2$ Fod. Tænderne er flade, brede og mejselformede. Naar Harven anvendes, før Sæden kommer op, bruges den med Tændernes Bagside fremadvendt, Harven gaar da ca. $^1/_2$ Tomme dybt og skuffer Jorden, saaledes som det ønskes, før Sæden er løben op. Skal Harven bruges, efter at Sæden er kommen op, i Roemarken eller som Frøharve, vendes hvert Led $^1/_4$ Omgang. Tænderne vender nu den skarpe Side fremefter og gaar omtrent et Par Tommer i Jorden.

Smaa Ukrudtsharver kan bruges til Haandkraft, og mindre Jordbrugere vil være Købere til smaa Harver, som kan trækkes af en Mand og kun koster 8—10 Kroner.

Af nyere Harver, som navnlig er beregnet paa at ødelægge Rodukrudt, kan de saakaldte Tidsel- og Følfodharver sikkert faa stor Betydning og har allerede de

sidste Par Aar faaet ikke ringe Udbredelse. De har meget brede trekantede Tænder, som i hele Harvesporet fuldstændig gennemskærer Jorden i vandret Retning.

Skejby-Harven er den mest enkle, den har navnlig faaet Udbredelse i Jylland, Boesens Patentharve er mere sammensat, den anvendes en Del paa Sjælland.

Keldby-Harven er udbredt paa Møen. Disse Harver udfører et godt Arbejde og overskærer en Mængde Tidsler; de kan desuden spare noget Pløjearbejde; men hvor Jorden er stærkt stenet, kan de fasttandede Harver dog neppe anvendes.

Vi har i flere Aar haft brugbare danske Ajlespredere baade Række- og Bredspredning fra Hermansen, Ringsted, senere er Brødr. Bentzen, Bække, Morsø Hammerværk o. fl. komne til.

Ved alle gode Spredere fordeles Ajlen ved Rør, de egentlige Viftespredere trænges tilbage. En Kombination af Vifte og Rørspreder er i den senere Tid praktiseret i Hermansens »Simplex«, man undgaar herved lettere Tilstopning af Hullerne.

En Mangel har alle danske Spredere; de kan ikke med Sikkerhed indstilles til en bestemt Udstrømning pr. Arealenhed, og Spredemængden paa et givet Areal paavirkes af Hestenes Gang.

Det vil være en værdig Opgave for danske Haandværkere at fremstille Ajlespredere, som regelmæssig kan fordele en bestemt Mængde Ajle uafhængig af Kørselshastigheden og Terrainets Jævnhed.

Maskinen til Spredning af Staldgødning kom i Fjor hertil Landet fra Amerika, hvor de anvendes meget i enkelte Egne. De arbejder godt, kan trækkes af 2 Heste, men da de koster 7—800 Kr., og der skal bruges lige saa mange, som man ved almindelig Gødningskørsel bruger Vogne, vil deres Udbredelse foreløbig blive stærkt begrænset, og det kan ikke tilraades danske Haandværkere at kaste sig over Fremstillingen. Derimod bør de være opmærksomme overfor Kunstgødningsspredere, der vinder mere og mere Udbredelse, bl. a. fordi de kan anskaffes i Fællesskab. Der er foruden de anerkendte Spredere efter Schlørs System og »Westphalia« fremkommen nogle, der er billigere, men dog brugbare som Voss o. fl.

Radsaamaskinerne finder ud til flere og flere mindre Jordbrugere; Udviklingen gaar hos flere danske Fabrikanter i Retning af at fremstille mindre og billige Maskiner, som kan anvendes baade til Roer, Bælgsæd og Korn, og man er paa dette Omraade kommen saa vidt, at der fremstilles brugbare Maskiner afpassede for mindre Jordbrugere for 150 Kr.; der kan dog ikke leveres de mest fuldendte Saaapparater til den Pris.

Trykruller har længe været anvendte paa Roefrøsaamaskiner, de senere Aar er de ogsaa indførte paa Radsaamaskiner til Korn; der reklameres stærkt for dem i Udlandet, men de har dog ikke endnu funden stor Udbredelse; adskillige Forsøg tyder paa, at de gør god Nytte, ved andre Prøver har man ingen Fordel funden ved Benyttelsen. De faa Erfaringer man har her fra Landet er nærmest negative. Trykrullen trykker Jorden sammen over Sædefrøet.

Rillehjulet er nyt, det trykker Jorden sammen under Sædefrøet, Fabrikanten har haft saa travlt med at reklamere for Rillehjulet, saa han ikke har haft Tid til at fremstille de faa der er bestilte, og Udbredelsen staar i omvendt Forhold til Reklamen. Sædefrøet ledes ned foran Hjulet, der har en rendeformet Udskæring i Omkredsen; det er vanskeligt at lede Sæden tilstrækkelig nøjagtig; og det lader sig med det hidtilværende Nedløbsrør ikke gøre med Havre. Systemet er fornuftigt, men baade Rillehjul og Trykruller koster ca. 10 Kr. Stk., saa de fordyrer en Radsaamaskine betydeligt, foruden at de gør den tungere.

En meget enkel og billig Frøsaakarre er fornylig bragt paa Markedet af Zerwinka, Prag. Det egentlige Forde-

lingsapparat er en Snegl, som ligger i Bunden af Kassen, og som paa en snild Maade bevæges fra Hjulet; Saamængden reguleres let og hurtig.

Der er nye og bekvemme Maskiner til Afsvampning af Saasæd; som desinficerende Vædske benyttes bl. a. Formalinopløsning. Maskinerne er til Haandkraft, men har dog en betydelig Arbejdsevne; de kan anskaffes og benyttes af flere i Fællesskab, da de er lette at transportere og kun tager lidt Plads.

Paa flere Mejerier paa Bornholm er der installeret et praktisk Apparat til Afsvampning i varmt Vand; det er konstrueret af Konsulent Elberg og fabrikeres paa Nordre Fabrik, Rønne.

Der er ikke fremkommen særlige Nyheder paa Roedyrkningsredskabernes Omraade; det er de toradede Radrensere af Holeby-Typen, som dominerer.

Fra Smedemester Jensen, Hjørring, er der fremkommen en Roeudtyndingsmaskine, som efter nogle mindre Prøver i Vendsyssel skal arbejde godt.

Vitriolspredere til Ødelæggelse af Agerkaal er ikke absolut nye, men der er de sidste Aar fremkommen gode og billige, mindre Spredere, der bæres paa Ryggen, og kan overbruse 2—3 Tdr. Land daglig. Da de samme Apparater kan bruges til Overbrusning af Frugttræer og Buske mod Svampe og Skadedyr, vil de sandsynligvis blive efterspurgte i den nærmeste Fremtid, og der indføres allerede mange.

Paa Slaa- & Mejemaskiner begynder man nu flere Steder at anbringe et Bærehjul under Stangen, saa Trykket paa Hestens Manke bliver mindre.

Dobbeltknivene, som forsøgtes for 4—5 Aar siden, vinder ikke Indpas; der er ingen væsentlige Nyheder udover de automatiske Aflægningsapparater paa Slaamaskiner, hvilke bl. a. er udstillede fra Thestrup.

En væsentlig Nyhed er Titans Bindemaskine, der efter nogle foreløbige Prøver, synes at have ret god Arbejdsevne, da det maa formodes, at de Fejl, det udstillede Eksemplar er behæftet med, let kan afhjælpes. Maskinen vil jo kun finde Anvendelse, hvor man ønsker, at Sæden skal ligge paa Skaar før Bindingen.

Der fremkommer den ene Kartoffellægger efter den anden; den sidste er dansk og konstrueret af Forretningsfører Schmidt, København. Den lægger en Række ad Gangen og skrællepløjer samtidig 4 Furer. To Plovlegemer gaar foran og to bagefter Læggeapparatet. Den har endnu ikke været prøvet, saa der gøres her kun opmærksom paa dens Eksistens.

Af Kartoffeloptagere er der ingen, som har slaaet igennem. Der bør lægges mere Vægt paa Kartoffelsorterere. Ny, god og yderst enkel er den tyske »Brandenburg«, som nylig har været prøvet med godt Udfald. Den vil være et godt Forbillede for danske Haandværkere, naar det gælder om at lave en billig og brugbar Kartoffelsorterer.

Til Optagning og Aftopning af Kaalroer har man arbejdsbesparende Redskaber fra Willemoes ved Holstebro og Buchtrup, Randers.

Af Roeskærere er der en Mængde, og flere gode Nyheder er kommen frem de sidste Par Aar. De fleste nye Maskiner skærer Roen i brede Skiver og ikke i Snitter. For faa Aar siden konstruerede Sophus Jensen, Møen, en Roeskærer med en Mængde Knive anbragte paa en Tromle parallelle med Akser. Den har faaet Navnet »Kolossal« og fabrikeres nu af Broström, Kallundborg og har stor Arbejdsevne. For at faa Æggen til at skære skraat, har Tandskov, Holsted, anbragt Knivene paa en Kegle. Roeskiverne falder herved desuden lettere ud. Buchtrup, Randers, anbringer Spiralknive paa en Tromle.

Nutidens stærke og stigende Roefodring stiller Krav til Roevadskemaskiner. Der er fremkommen adskillige, men ingen har endnu vunden rigtig Indgang.

Der har været prøvet en kombineret Vadske- og Skæremaskine, hvor Roerne ved Hjælp af Skovlblade paa Vadskemaskinen føres op til Skæreapparatet. Maskinen var til Haandkraft og Arbejdsevnen temmelig ringe, men da det var Skæreapparatet, som svigtede, er der Grund til at vente, at man med de nye fortrinlige Skæreapparater kan kombinere en praktisk Roevadsker, saa man faar et Dobbeltredskab, der flere Steder vil være velkommen.

Tærskemaskinerne har ikke undergaaet væsentlige Forandringer ud over, at man nu laver de større Maskiner særlig brede, saa selv lang Vintersæd kan lægges langs med Tromlen. De selvrensende Tærskeværker til Hestekraft har vunden overordentlig stor Udbredelse. De sidste Par Aar er der kommen en Del nye Fabrikater til, men betydningsfulde Forandringer i Bygningen er der ikke. Hestetærskeværkerne er originale danske; og der har aldrig været fremvist en Samling, som kan maale sig med den, som er udstillet i Tivoli.

I de senere Aar er der fremkommen Halmpressere, som sættes i Forbindelse med Damptærskeværker. De modtager Halmen fra Rysteren, presser og binder den i faste Knipper, saa den kun fylder en Tredjedel saa meget som almindelig maskintærsket, haandbunden Halm. Halmpressen kan desuden sættes i Forbindelse med en Slidsk, saa Halmen direkte kan føres fra Pressen op paa Stakken, Stænget eller Vogn. Der spares 4—5 Mand, og Halmen sammenpresses saa stærkt, at man ved længere Transport ad Banen kan udnytte en Jærnbanevogns Ladeevne.

Der er gode tyske Pressere fra Klinger, Welger, Lanz, Richter, Schultz o. fl.

De koster ca. 3000 Kr. I Aar har Welger bygget nogle mindre Pressere, som f. Eks. kan bruges til Asnæs Tærskemaskiner. Prisen er dog ca. 2000 Kr., saa de er for dyre til at finde Udbredelse paa Bøndergaarde.

Der vil i Fremtiden blive Afsætning for Halmpressere, og der er paa dette Omraade sikkert noget at gøre for enkelte danske Maskinbyggere. Pressere bør indrettes saaledes, at de kan bruges baade til Hø og Halm.

Der er ude i Lyngbyegnen kombineret en Halmbinder, som synes at gøre et godt Arbejde; der spares Haandkraft, men Halmen presses ikke sammen.

Af Rensemaskiner er der fremkommen nogle billige og bekvemme til Husmandsbrug.

Som Nyhed maa Snegletriøren nævnes. Den skiller Ærter og Vikker fra Sæd og frarenser runde Ukrudtsfrø.

For nylig har jeg set en Male- og Sigtemaskine til Hestekraft; den synes at kunne faa Betydning, hvor man selv vil fremstille Bagemel.

Brugen af Landbrugets Maskiner, deres Pasning og Vedligeholdelse.

Af

Lieut., Forpagter TVERMOES.

Der er et gammelt Ord, der siger: »Den Gud giver et Embede, giver han ogsaa Forstanden«. Jeg vil kun haabe, at dette ogsaa maa passe paa mig her i Dag, hvor Udvalget for Fagmødet har vist mig den Ære, at bede mig holde et Foredrag. For dem, der maatte vente et videnskabeligt Foredrag, vil det blive en Skuffelse, det vil kun blive den praktiske Mands praktiske Erfaringer, de vil faa at høre, og medens jeg fuldt ud paaskjønner, at Udvalget har ønsket, at en af det arbejdende Landbrugs Mænd skulde tage Ordet, saa kunne det jo altid være et Spørgsmaal, om det har været heldig i sit Valg.

Det Emne, jeg i Dag skal behandle, er Brugen af Landbrugets Redskaber, om det er hvordan, naar eller hvor, de skal bruges, er ikke nærmere præciseret, saa at jeg gaar ud fra, at der er givet mig ret frie Tøjler, hvad jeg ogsaa agter at benytte mig af, idet jeg ogsaa forudsætter, at det ikke har kunnet være Meningen, at jeg skulde betragte Forsamlingen som en Kreds af Landvæsenselever, som man skal forklare, hvorledes et Par Heste skal spændes for en Ploug eller en Radsaamaskine skal vendes.

Hvis en Landmand, der levede for 200 Aar siden, stod op af sin Grav, og jeg fik ham med ud i Landbruget, og viste ham hvorledes vi nu bærer os ad med at dyrke vore Marker, meje vort Korn eller tærske det af, da vil han maaske med Hostrup udbryde: »Aah! hvor forandret«. Istedet for at høre Leerne, der hvæsses, vil han se en mærkelig klaprende Mejemaskine, og istedetfor at høre Plejlens taktfaste Slag, vil han se et brummende Uhyre af en Tærskemaskine med en Taage af Støv om sig. — Idyllen er borte, men Arbejdet er lettere, og det gaar raskere fra Haanden, og han vil sikkert indrømme, at der er sket store Fremskridt paa det Omraade.

Og se vi nu til Avlsredskaberne den Gang, saa bestod de nærmest i en mer eller mindre umulig Ploug, en tarvelig Harve, en Le, en Plejl og et Rensesold. Nutildags er det en ganske artig Samling Redskaber og Maskiner, der hører til et veldrevent Landbrug, og naar man i ældre Tider satte en Mand til Landbruget, der ikke duede til andet, var det vist ret fornuftigt, da der med de Redskaber, der den Gang fandtes, ikke kunde gjøres mange Dumheder. — Nu er det anderledes, nu maa der godt Kjendskab til Brugen af alle disse Maskiner, og man maa jo erindre, at det er Arbejdslederen, der altid maa træde til, naar Redskabet skal sættes i Gang, naar Plougen skal stilles, naar Maskinen ikke vil arbejde. Det er derfor ogsaa fuldt berettiget, naar det ærede Udvalg for Fagmødet har sat dette Spørgsmaal paa Dagsordenen.

Jeg skal nu gaa over til nærmere at omtale de enkelte Redskaber og gaa dem igjennem i den Orden vi benytte dem under vort Arbejde i Marken fra Foraaret til Vinteren. Jeg skal da først omtale Plougen med et Par Ord.

P l o u g e n er vort mest benyttede Redskab, og vender de mange □ Mile Jord her i Danmark én, undertiden flere Gange om Aaret. Det er den amerikanske Ploug, der nu anvendes saa godt som overalt. Man maa naturligvis beklage, at vi, trods det saakaldte høje Standpunkt, vor hjemlige Industri indtager, og trods Beskyttelsen den nyder, ikke selv har set os i Stand til at forsyne vort Landbrug med dette saa almindelige og tarvelige Redskab, saa at de mange Millioner Kroner Anskaffelsen deraf har kostet ere gaaede ud af Landet. Men — udmærkede Redskaber ere de, lette at indstille og de gaa omtrent af sig selv; tage en ret bred Fure, saaledes at baade Hest og Plougmand gaa bekvemt i denne. Saalænge vi bruge Heste som Trækkraft, mener jeg, at den amerikanske Ploug er Idealet af en Ploug. Den Tid kommer vel nok, hvor vi ikke have Raad til at fodre de mange Heste Aaret om, en Trækkraft, som efter min Formening ikke udnyttes fuldt. Vore Heste staa lange Tider ørkesløst om Sommeren paa vore Marker og om Vinteren i vore Stalde, endnu mangler vi i Maskinernes Række den lille Motor, der kan trække Plougene og Maskinerne, kjøre Kornet hjem osv. Ved en Udstilling om 20—50 Aar vil det nok være den, der tiltrækker sig den største Opmærksomhed.

Af andre Plouge benytte vi

D o b b e l t p l o u g e n, hvoraf vi have Karre- og Rammeplougen. Karreplougen ses sjeldnere i Anvendelse nu, da den er saa vanskelig at stille, hvorimod Rammeplougen til al lettere Pløjning er et udmærket Redskab.

S k r æ l l e p l o u g e n var en Gang me-

get paa Moden, men Glandsen synes nu at begynde at gaa af den, idet man har set, at den kan gjøre lige saa megen Skade som Gavn, og bør den ialfald kun bruges, hvor der findes Rodukrudt, thi paa en Mark, hvor der i Sommerens Løb er falden en Del Ukrudtsfrø af paa Jorden, der vil Skrælleplougen pløje dette ned i 3—4 Tommers Dybde og i Stedet for at spire, vil det netop opbevares udmærket godt til en Del Aar. Brugen af Skrælleplougen bør derfor ske med megen Omtanke.

Harven. Af disse have vi et Utal fra de letteste til de tungeste. Med Hensyn til Brugen af Harverne er der ikke noget at sige om, hvorledes man skal bruge dem, men snarere om, hvornaar man skal bruge dem; det er min Overbevisning, at der slides et uhyre Antal Harvetænder op her i Landet til ingen Verdens Nytte, maaske endda til Skade, ikke alene for Hestene, men ogsaa for Markerne. Det stærke Ukrudt, som f. Ex. Tidslen gaar Harven som Regel uden om, hvorimod der paa Harvens Tænder sætter sig en Mængde smaa Rodtrævler, der slæbes rundt paa Agrene og meget samvittighedsfuldt fordeles over hele Marken. Alle Harverne burde i Stedet for de mange moderne Navne, Fjedertandsharve, Ekstirpatoren osv. simpelthen kaldes »Rodukrudtsfordelere«, saa vilde Harvningen mulig ske med lidt mere Omtanke end den nu gjør. Flittig Brug af Plougen er en langt sikrere Maade at ødelægge Ukrudtet paa, end at flytte det fra den ene Ende af Marken til den anden. Naar jeg derfor her paa denne smukke Udstilling ser de mange smukke Harver, staar det for mig kun som skjønne — men spildte Kræfter. — Endelig har vi

Ukrudtsharven. Det er den sidstfødte, og derfor er det den, der forkjæles mest i Øjeblikket. Her spørger man ikke saa meget om, hvordan eller hvor men naar den skal bruges. Jeg læste for nogen Tid siden en Artikel af en Landbrugslærer, sikkert en meget dygtig Mand, dog vist nærmest tilhørende det »skrivende Landbrug«, der belærte os om, at man skulde harve første Gang med Ukrudtsharven et Par Dage efter at Sæden er lagt, 2den Gang 6—8 Dage og 3die Gang 12—14 Dage efter Udsæden. Man skulde efter dette tro, at vi om Foraaret ikke havde andet at gjøre end at kjøre rundt med Ukrudtsharver. Den megen Harvning ser godt ud paa Papiret, men i Praxis kan vi godt hjælpe os med en god Harvning, naar Sæden er kommen godt op.

Saamaskiner. Bredsaamaskinen er i Brugen saa lige til, og arbejder saa aabenlyst, saa jeg ikke nærmere skal omtale Brugen af den.

Radsaamaskinen er en Del kostbarere, fordrer 2 Heste og 2 à 3 Mand. Den er ikke altid let at stille og paa stærktbakket Terræn er den ikke ganske let at manøvrere med. Jeg indrømmer, at det er den ideelle Maade at saa Kornet paa, men Radsaamaskinen forekommer mig at arbejde noget langsomt. Vejr og Jordsmon lægger let Hindringer i Vejen for Brugen af den og sinker Saaarbejdet.

Kartoffellægningsmaskine. Det maa anses for en ret uheldig Maade, man endnu mange Steder lægger Kartofler paa, en Kone gaar nede i Plougfuren og kaster Kartoflen ned paa Bunden af denne, saa træder hun først paa den og derefter Hesten, og saa dækkes den af Plougen, saa den kommer til at ligge paa Bunden af Furen og har Undergrunden at sende Rødderne ned i, hvorved Udbyttet ikke bliver stort. En Kartoffellægningsmaskine, der kunde lægge Kartoflerne i passende Dybde, nem at haandtere og ikke for kostbar, vilde være et meget nyttigt Apparat, som vi endnu savner; dette til behagelig Overvejelse for de Herrer Maskinfabrikanter. Gaa vi nu videre, følgende Aarets Arbejder, komme vi til Radrensningen af Roer m. m.

Radrenseren. Endnu findes et gammelt Instrument som en smal langbenet

Svenskharve, der anvendes særlig hvor Roerne ere saaede paa Kamme. Nu anvendes mest de smaa amerikanske Radrensere, der ere udmærkede Redskaber, naar de kjøres godt og stilles rigtigt.

Hyppeplougen. Ogsaa der bruges endnu den gamle kluntede Træhyppeploug, der presser Jorden op til Kartoflerne, som gjaldt det om at skyde Kartoflerne op af Jorden. Nu benyttes de amerikanske Radrensere dertil, idet Skovljernene stilles om til Hypning.

Slaamaskinen. Hidtil er det Amerika, der har haft Æren af at levere disse Maskiner, og ere de ogsaa nu udmærket gode og stærke, arbejder fortræffeligt uden Vanskeligheder. Den hurtige Gang af Kniven, og det, at den arbejder saa nær ved Jorden, gjør, at den er meget udsat for at ødelægges, og bør man saavidt passe paa ikke at udsætte den for at komme i Ting, hvor Tænderne kan lide Skade. Det er nemlig ikke alene Muldvarpeskud, smaa Stene, Harekillinger, men ogsaa Pigtraadshegn, Pinde, Sardindaaser osv. de skal prøve Kræfter med. Lige saa behagelig Slaamaskinen er at arbejde med, ligesaa vanskeligt et Redskab er

Mejemaskinen (Selvaflæggeren). Saa længe denne er ny, arbejder den ret tilfredsstillende, men bliver den først noget slidt og sløv, saa har man evige Kvaler, saa er der altid noget istykker, kommer man ned i Marken for at se, hvorledes det gaar med Mejemaskinen, saa holder den som Regel stille, og Kudsken ligger paa Maven for at skrue et eller andet, saa er et Stykke Jern gaaet over eller en Vinge vil ikke lægge af, altid Vanskeligheder, saa maa man til Byen efter en Reservedel, og saa staar Maskinen den Dag, og det ender tidt med, at man griber til Leerne igjen.

Selvbinderen synes nu at vinde stærkt Indpas og udfører ogsaa et smukt Arbejde, men Rugen har den endnu Vanskelighed ved at tage, særlig naar den ligger ned, til Havren er Selvbinderen heller ikke saa heldig, da den som Regel er for grøn i Straaet; er der saa tilmed velvoxen Kløver i Bunden, egner en saadan Havre sig ikke til at bindes strax, og kommer ofte tarvelig i Hus, undertiden saa tarvelig at den hurtigst muligt maa ud igjen. Maskinen fordrer 3 Heste, men arbejder iøvrigt uden særlige Vanskeligheder. — Jeg skal derefter lige nævne

Hesteriven. Brugen af denne er der ikke meget at bemærke ved, da den er saa let at behandle, saa enhver Dreng kan kjøre den. Tidligere brugte man en Slags Rive, der nærmest lignede en stor Redekam, den virker nu, de faa Steder, hvor den endnu bruges, nærmest lidt komisk i Landskabet, og burde de sidste Exemplarer indsendes til Museet i Lyngby. Kornet er nu kommet i Hus og Tærskningen staar for Døren. I gamle Dage skete denne ved Hjælp af Plejlen, nu sker den ved Hjælp af Maskiner, og jeg skal da først omtale Damptærskeværket, dernæst de mindre Maskiner.

Damptærskeværket benyttes med Fordel paa de meget store Gaarde, hvor der er Mandskab nok til Betjeningen, og her ere disse Maskiner paa deres rette Plads, derimod betragter jeg det som en stor Fejl, at Damptærskeværkerne slæbes fra Gaard til Gaard for i faa Dage at aftærske Kornet, hvorved Vinterarbejdet reduceres til et Minimum, det er ødelæggende for Arbejdskraften paa Landet, Maskinerne skal hjælpe os til at udføre alle de forefaldende Arbejder ved egen Hjælp med Gaardens Mandskab, men ikke til at overflødiggjøre dette paa en enkelt Tid af Aaret. Nu synes dog ogsaa Damptærskeværkerne at blive afløste paa de mindre Gaarde af de »Selvrensende Hestetærskeværker«. Disse arbejde meget tilfredsstillende, renser Kornet godt, og

kan Størrelsen af Maskinen rette sig efter Gaardens Folkehold.

Jeg skal derefter omtale en Maskine, som endnu ikke synes at have faaet almindelig Udbredelse, nemlig

Kartoffeloptagningsmaskinen. Princippet ved disse Maskiner er noget forskjellig, der findes nogle, hvor Kartoflerne søges fjernet fra Jorden ved at alt passerer en Jerngaffel, hvorved Jorden falder ned først, saa Kartoflerne ovenpaa, — andre ere forsynede med et hurtigt roterende Hjul, der kaster Jorden og Kartoflerne ud i Verdensrummet, hvor Kartoflerne da samles op, andre Maskiner igjen have en roterende Rist, der hæve Kartoflerne op til en Højde af $1^1/_2$ Alen, og saa lader dem falde ned paa Jorden. Den løse Jord er imidlertid gaaet gjennem Risten og falder Kartoflerne ned fraoven. Dette er jo meget godt, men der er noget ærgerlig i at se de Kartofler saa højt oppe, og saa se dem dumpe ned igjen; de maatte kunne samles deroppe paa en eller anden Maade, i Sække e. l.

Endnu have vi en Maskine, der anvendes hele Aaret, nemlig

Hakkelsesmaskinen. Naar jeg skal sige, hvorledes De skal bruge denne Maskine, kan jeg fatte mig meget kort. De skal slet ikke bruge den, lad den bare staa og giv Deres Heste Halmen, som den er fra Naturens Haand. Høet skjærer De jo ikke i Smaastykker til dem, hvorfor saa Halmen? Hesten har bedst af at tygge sit Foder selv, saa kan den vrage, hvad der ikke dur, og saa har den noget at fordrive Tiden med i Stalden. Naar Heste saa ofte blive Krybbebidere, Vævere e. l., saa kommer det som Regel af Kjedsomhed. Det maa jo ogsaa være en skrækkelig kjedelig Tilværelse at staa bundet i en Baas og ikke engang faa Lov til at tygge sit Foder selv. Enhver Landmand kender Generne ved Brugen af Hakkelsesmaskinerne, Halmen skal bæres til, Knivene skal slibes, Remmen springer af og Hakkelsesmaskinen giver ofte Anledning til Ulykker, saa ryger der et Par Fingre, saa en Haand, for ikke lang Tid siden fik en Pige et Ben skaaren over i Hakkelsesmaskinen, det ender vel med en Gang, at et Hoved ryger af.

Nej, mine Herrer, spar Deres Heste for at gaa denne idiotiske Rundgang for Hesteomgangen, og spar Dem selv for en Mængde Ærgrelser, og lad Deres Folk beholde deres respektive Fingre, som de har god Anvendelse for ved de mange andre Redskaber, der benyttes i Nutidslandbruget.

Jeg skal derefter gaa over til at omtale Pasningen og Vedligeholdelsen af Landbrugsmaskinerne. Jeg kan der fatte mig meget kort, thi Landmanden ved egentlig meget godt, hvad der er at iagttage for at holde Redskaberne i god Orden, saa mine Ord skal derfor mere være en vækkende Røst end en belærende Tale.

Alt hvad der roterer eller bevæger sig mod hinanden, alle Hjul, Axellejer osv. skal smøres godt, da der ellers sker for stærk Slidtage, hvorved Maskinen bliver sløv, og der kan let ske Bræk paa denne. Ved Smøringen kan man dog godt gaa den gyldne Mellemvej, ofte ser man der smøres, saa det løber i stride Strømme ned ad Maskinen, undertiden smøres slet ikke. Jeg har ofte ikke vidst, om jeg mest skulde forbause mig over en Karls Ligegyldighed eller hans udmærkede Nervesystem, naar jeg har set ham gaa bag en Dobbeltploug f. Ex., hvis Hjul have skreget af Tørhed, og efter at have sagt til ham, »husk til Middag at tage Oljekanden med«, saa har han dog glemt det og er gaaet en halv Dag til ufortrødent bag de skrigende Hjul.

De Dele, der ere udsatte for Slid, maa fornyes i rette Tid, ligesom Maskinerne bør sættes i Hus, naar de ikke bruges, renses en Gang om Aaret, indsmøres med Olje, og de Dele, der skal males, bør males over.

Der tales saa ofte om den store Dygtighed hos Landmændeue, den passer imidlertid ikke i Retning af god Pasning af Redskaberne; disse smides i Reglen ind som de kommer fra Marken, der er her et Sløseri, der vist ikke er let at faa ændret, og naar Udvalget har ønsket dette gjort til Gjenstand for Omtale her i Dag, er dette saa fuldt ud berettiget.

Skjøndt Udgiftsposten til Anskaffelse og Vedligeholdelse af Maskiner og Redskaber er steget meget betydeligt i den senere Tid, har Opfattelsen af det hensigtsmæssige i at passe disse Maskiner godt, ikke fulgt med, og jeg tror her at have rørt ved et af Landbrugets ømme Punkter. Send Tanken hjem, mine Herrer, til Maskinhuset, den afbrugte Slaamaskine, ja Tærskemaskinen fra ifjor og — Haanden paa Hjertet er alt i Orden?

Der opstilles saa ofte (særlig fra landbrugsvidenskabeligSide) Beregninger over, hvor mange Millioner der vil kunne vindes, naar enhver Landmand gjorde den og den Forandring i Driften, ved Bejdsning af Kornet eller ved Brug af forædlet Saasæd o. l. Jeg har nu engang ikke megen Tro paa de mange Millioner, vi Landmænd skal svælge i, men et er sikkert, at der kan spares store Penge, megen Tid og mange Ærgrelser ved at bruge, passe og vedligeholde vore Maskiner og Redskaber med mere Dygtighed og mere Omhu, end vi nu gjør.

Vilkaarene for Landbrugets Forsyning med danske Maskiner.

Af

Statskonsulent C. V. BIRK.

Alle de Foredrag, som blive afholdte her ved Fagmødet, indesluttes mere eller mindre i den Ramme, som er valgt for mit Foredrag, hvorfor jeg, ved Siden af at ledsage disse andre Foredrag med nogle supplerende Bemærkninger, navnlig maa søge at belyse de Forhold, som vedrører Spørgsmaalet, og som ikke er kommen frem fra anden Side.

Vi have hørt om, hvorledes der fra forskellig Side arbejdes hen til at skaffe de Industridrivende motorisk Kraft, enten gennem Elektricitet, udviklet af Vind, eller fra Tørvemosernes opmagasinerede Varmemængder, og det er da ogsaa utvivlsomt, at en af de kraftigste Løftestænger for Industrien er Tilvejebringelsen af en god og billig Elementarkraft.

For den store Industri har Kraften jo allerede i lange Tider været tilgængelig ved Dampmaskiner, og i de senere Aar tillige ved forskellige andre Varmemotorer, men det er egentlig først i de sidste Decennier, at der for den lille Industri er aabnet Mulighed for at erholde Elementarkraft til en rimelig Pris og paa lempelige Vilkaar. Hertil har de senere Aars Udvikling af Elektriciteten bidraget mægtigt, og det er rimeligt, at vi i denne Henseende staa ved Begyndelsen af en ny Ære, maaske ikke saa meget i Retning af at erholde Kraften billigere, som i Retning af at forstaa at benytte den til Erstatning for Haandarbejdet paa mange endnu ikke anede Omraader.

For den lille Industri paa Landet vil det dog ofte være vanskeligt at skaffe sig den fortrinlige Hjælp, som kan ydes af den elektriske Energi, men her er det da en Trøst, at Petroleumsmotorerne nu ere saa vidt udviklede, at de kan yde den ønskede Kraft, uden at kræve for megen kyndig Pasning, eller at volde større Vanskeligheder paa anden Maade.

Vi have hørt om, hvorledes man har indrettet sig i vort Naboland Sverrig med Maskinprøver, og hvilken Betydning man saavel der som her tillægger disse, ikke alene for Landmændene, men ogsaa, og maaske navnlig, som et Middel for Industrien til at lære Landmændenes Krav til de Maskiner og Redskaber, som Industrien laver til dem. Til Maskinprøverne vil jeg

dog komme tilbage senere i dette Foredrag.

Vi have i de foregaaende Foredrag hørt om Nyheder ved Maskiner, og hvilke Maskiner, der egne sig til dansk Fabrikation. samt om Maskinernes Pasning og Brug; men om Haandværkernes Dygtiggørelse maatte vi desværre paa Grund af Sygdom savne Hr. Ingeniør Gunnar Gregersens Foredrag, hvilket er saa meget mere beklageligt, som han paa anden Maade har vist denne Sag stor Interesse, og lagt et betydeligt Arbejde ind paa at bibringe Haandværkerne en bedre Forstaaelse af de Hjælpemidler, som Nutiden stiller til vor Disposition. Om Haandværkernes Dygtiggørelse vil jeg derfor udtale mig noget udførligere, end det ellers havde været min Hensigt.

For den unge Mand, som uddannes i Maskinfaget, er det utvivlsomt af den største Vigtighed, at Hovedvægten lægges paa den rent haandværksmæssige Side, og at der søges opnaaet den størst mulige Færdighed i Benyttelsen af de enkleste Værktøjer, f. Ex. Hammer og Fil. Derfor er det i Reglen bedre at lære i en mindre Virksomhed, hvor Hjælpekilderne ere færre, og hvor man under en mere personlig Vejledning kan blive vist til Rette, end i en stor Virksomhed, hvor Alt er specialiseret ud, saaledes at den enkelte end ikke gør sit eget Værktøj i Stand.

Denne gode haandværksmæssige Uddannelse har frembragt mange fortrinlige Arbejdere, og navnlig for Montører har det vist sig værdifuldt at kunne præstere godt Arbejde med de mindst mulige Hjælpemidler. Ikke desto mindre maa der ved Læretidens Ophør ske en Forandring i den unges Uddannelse, idet han maa søge at tilegne sig Forstaaelsen af alle de Hjælpemidler, som Nutiden byder, og enten han senere kommer til at arbejde for sig selv eller andre, gælder det mere og mere netop at undgaa Brugen af Hammer og Fil, der i Almindelighed frembringe en dyr, og ofte tillige en mindre god Vare end den fabrikmæssigt fremstillede.

Det er let at forstaa, at denne Overgang kan falde mange vanskeligt; jeg kender af Erfaring den Glæde, der ligger i at tildanne det varme Jern med Hammeren, og den Ære den unge sætter i at være en duelig Smed, men vi maa af økonomiske Hensyn ikke lade disse Følelser gaa i Blodet paa os, saaledes at vi smedder og filer os skæve og fattige. De allerfleste Arbejder kan udføres billigere paa anden Maade, og det nytter ikke at optage Konkurrencen paa saadanne Omraader, hvor det i Forvejen er givet, at man ikke kan staa sig.

En Fejl, som Maskinindustrien hidtil ofte har begaaet, er at den ikke har fjernet sig tilstrækkelig fra den haandværksmæssige Fremstilling. Man har mere »bygget« end »fabrikeret« Redskaber og Maskiner. Derved har man mistet alle de Fordele, som en Tilvirkning af Specialiteter frembyder, og disse ere mange, thi ikke alene bliver Produktionen billigere, naar man kan gøre sine Indkøb i forholdsvis større Partier, og behandle sit Materiale ved specielt indrettede Maskiner, men de nødvendige Forarbejder, som maa til for at fremstille Maskiner og Redskaber, bliver ogsaa forholdsvis betydelig dyrere, naar man skal ligne Prøver, Tegnearbejde Modeller m. m. paa et forholdsvis begrænset Antal Eksemplarer. Men foruden alle de Omkostninger, hvormed Produktionen derved forøges, kommer der tillige den store Ulempe, at Producenten ikke for det enkelte Redskabs Vedkommende er i Stand til at bringe de Ofre, som er nødvendigt for at Produktet skal tilfredsstille Landbrugets Krav, navnlig saaledes, at den paagældende Maskine paa en fuldt tilfredsstillende Maade er i Stand til at gøre det Arbejde, hvortil den er bestemt.

Specialiseringen er ikke noget nyt og ukendt, men den er i alt for ringe Grad indført i den danske Maskinindustri. Den naturlige Udvikling gaar i den Retning, og allerede paa mange Omraader har Specialiseringen ydet sin fortrinlige Medvirk-

ning til, at Maskiner fremstilles mere ensartede, og derigennem baade bedre og billigere end i sin Tid, men vi ere her hjemme, og navnlig for Landbrugsmaskinernes Vedkommende ganske overordentlig langt fra at naa den Grad af Specialisering, som er nødvendig for at kunne kappes med de større udenlandske Fabrikker. Vel lægger vort lille Marked væsentlige Hindringer for en Fabriksdrift i de Dimensioner, som vi saa ofte træffer den i Udlandet, men dette er en Grund mere til, at vi skal specialisere os, selv om dette skal naas ved, at de indenlandske Fabrikanter i højere Grad end hidtil køber hverandres Specialiteter, i Stedet for, som det nu er, at mange straks kaste sig over en Branche, fordi de se at en enkelt har haft Fordel af at specialisere sig i denne.

At selv mindre Virksomheder kan svinge sig op igennem en Specialitet, se vi smukke Eksempler paa her paa Udstillingen, og selv for de ganske smaa er der godt Haab, naar der vælges godt, og man forstaar at begrænse sig.

Ikke alene for Producenterne er Specialisering en stor Fordel, men dette er maaske i en endnu højere Grad Tilfældet for Landmændene, idet den Ensartethed, som Fabrikationen erholder igennem Specialisering, baade muliggør et langt omhyggeligere Valg af Maskintyperne, og tillige bevirker, at Reservedelene blive langt lettere tilgængelige, saaledes at de hurtigt og bekvemt kunne anbringes paa Maskinen ved indtruffet Uheld, uden at man behøver, som i tidligere Tid, at sende hele Maskinen til Smeden.

For 30—40 Aar siden var det ofte saaledes, at Møtrikker, der skulde være ens, ikke kunde ombyttes, fordi de vare skaarne forskelligt, og den enkelte Møttrik maatte drejes med »engelsk« Nøgle, fordi den havde forskelligt Maal efter alle tre Leder. Saa slemt er det dog sjeldent mere, men vi ere med Ensartetheden kun ved Begyndelsen, — og dog er det gode og ensartede Arbejde som Regel billigere end det daarlige.

Naar Producenten har tænkt sig at ville optage Fabrikationen af en bestemt Maskine, bør han nøje forud undersøge, hvad der er eller har været fremme af lignende Maskiner, og igennem de afholdte Maskinprøver og gennem Konsulenterne søge Underretning om Fortrin og Mangler ved de Maskiner af samme Art, som hidtil har været fremme. Derefter gaas der i Gang med at fremstille et enkelt Eksemplar af Maskinen, og ved dette spiller det en mindre Rolle, om man ved Fremstillingen anvender den haandværksmæssige Fremstilling i større Udstrækning end der ellers er ønskelig. Her kan det saaledes forsvares at anvende Smedearbejde, hvorimod man ved den fabriksmæssige Fremstilling maa undgaa dette saa meget som muligt. Naar et saadant Eksemplar er færdigt til Brug, maa det meget nøje gennemprøves, saa vidt muligt under nøjagtigt alle de Forhold, hvorunder Maskinen kan ventes at blive benyttet senere. Først naar man er naaet saa vidt, bør man konstruere Maskinen særlig med den fabriksmæssige Tilvirkning for Øje. Her maa man være meget nøjeregnende baade med Valg af Materiale og Formerne af Maskinens enkelte Dele. Ved Valg af Materiale maa man ikke være nøjeregnende paa de Steder, hvor der stilles Krav til, at dette skal være af fortrinlig Beskaffenhed, hvorimod man, hvor der kan spares noget, maa sørge for at anvende billigere Materiale paa alle saadanne Steder, hvor det kan taales.

Ved Landbrugsmaskiner og -redskaber gør der sig en ejendommelig Slags Nøjagtighed gældende, idet der nemlig stilles store Fordringer med Hensyn til, at de enkelte Stykker med stor Lethed kunne udveksles fra den ene Maskine til den anden, og samtidig stiller man særdeles smaa Hensyn til Afpudsning eller ydre Udstyr.

Saa vidt som muligt anvender man Støbegods, ved hvis Bearbejdelse man

væsentlig indskrænker sig til Drejning og Boring, men vi kunde godt have nødig her i Landet at lære noget af Amerikanerne, og til Dels fra andre Lande om Valg af Materiale til Støbningen, ligesom man i større Grad end hidtil bør anvende Blødstøbegods eller Staalgods.

Selv til almindeligt Jernstøbegods tages der i Udlandet langt større Hensyn til Kvaliteten i Forhold til Kravene end her, og man generer sig ikke for at søge sagkyndig Assistance, i Stedet for at støbe alt af samme Blanding.

Et Martinværk til Støbning af Staalgods vilde sikkert have sin Berettigelse her i Landet, om det end ved første Øjekast synes at være en ejendommelig Tanke. Derved vilde man fremme Brugen af dette fortrinlige Materiale. Man vil spare Tid og Fragt, som nu medgaar til at sende Modeller til Udlandet, og man vilde kunde omsmelte vort gamle Jern selv, fremfor at lade dette behandle i Udlandet. At vi ikke selv have Kul og Jern her i Landet betyder mindre; man kan smelte 4 til 5 Pund Staal med et Pund Kul, og det støbte Staal koster cirka 30 Gange saa meget som Kullene. Fragterne kan altsaa ikke spille nogen stor Rolle.

Smedegodset til Maskinen skal man saa vidt muligt anvende i de simpleste Former, og navnlig undgaa Smedning, da denne giver den kostbareste og mindst nøjagtige Fremstilling. Ved Navnet »Smedegods« bør man helst tænke paa »smeddeligt Gods«. Man skal forsøge ved Valsning, Presning, Klipning, Lokning og Slibning at erstatte Smedegodset. Det smedelige Gods kan ofte fremstilles for en Brøkdel af det haandsmedede Gods.

Naar Maskinen er saa vidt færdig, maa der atter gøres Prøver, for at undersøge, om den nu fabriksmæssig fremstillede Maskine har bibeholdt sine gode Egenskaber ogsaa efter Forandringen. Først naar dette er gjort, kan den egentlige Masseproduktion paabegyndes.

Typen maa dog ikke staa anderledes fast, end at den senere kan modtage Ændringer, dersom Maskinprøverne eller det praktiske Liv stiller saadanne Krav. Men de Ændringer, der senere foretages, bør ikke forandre mere end højst nødvendig paa Maskintypen, fordi denne saa vidt muligt skal holdes konstant, ikke alene af Hensyn til Fabrikationen, men ogsaa af Hensyn til Landbruget, der for ikke at faa et for stort Udvalg af Reservedele er interesseret i, at der ikke foretages vilkaarlige Variationer.

For at fremme Ensartetheden ved Landbrugsredskaber og Maskiner har jeg som Statskonsulent antaget »Normaler« af saadanne Effekter, som mentes egnede dertil. Naar Maskinen, efter forudgaaende Prøver, er optaget i Samlingen, maa den ikke forandres, uden at denne Forandring er vedtaget. Den erholder derefter et nyt Aargangsnummer, tilføjet Normalnummeret. Fabrikanten forpligter sig til kun at levere Maskiner, som ere en nøjagtig Kopi af den godkendte Normal. Derved ydes der Landmændene en betydelig Garanti. Oprettelsen af Normaler er en god Sag, men for stor at gennemføre for den enkelte, navnlig som en Bivirksomhed, hvorfor jeg meget gerne vil have Industriforeningens Medvirken i denne Sag.

Det kgl. Landhusholdningsselskab har, som bekendt, i en Aarrække afholdt Prøver med Landbrugsredskaber og Maskiner. Disse Prøver har i Hovedsagen været offentlige Konkurrenceprøver, hvortil enhver Fabrikant eller Forhandler kunde lade sine Maskiner deltage. Derved har der været ydet Fabrikationen en ret betydelig Støtte i konstruktiv Henseende, om end Hovedvægten ved Prøverne har været lagt paa at tilvejebringe et Materiale, hvorefter Landmanden er i Stand til at gøre Udvalg imellem de forskellige Maskiner.

Siden 1902 har der været ydet en Statshjælp af 5000 Kr. til disse Prøver, hvoraf dog det ene Tusind var til Disposition for Statskonsulenten til særlige Prøver efter Ministeriets Approbation. For nogle Aar siden blev denne Bevilling imidlertid indskrænket med 2000 Kr., hvilket ikke und-

lader at gøre en meget følelig Indskrænkning i Prøvernes Omfang, og dermed ogsaa i den Nytte, som disse kan gøre.

I de senere Aar har Landhusholdningsselskabets Prøver dog samtidig ogsaa været fremmet i Retning af Enkeltprøver. Ved disse har Hovedvægten ikke været lagt paa en Klassifikation eller Præmiering af de mødte Maskiner, men derimod paa at faa ændret disse saaledes, at de i stedse højere Grad kunne blive afpassede i Henhold til Landbrugets Krav. Da Industrien har en ganske særlig Interesse i denne Form for Prøver, som jeg her har kaldt Enkeltprøver, og ved hvilken Fabrikanterne kan faa de enkelte Maskiner prøvede, og faa Vejledning ved Indførelse af Forbedringer, saa vil jeg finde det ganske naturligt, om Industrien, dersom denne Sag ikke kan fremmes tilstrækkeligt ad anden Vej, selv tager den op igennem sine Foreninger, eventuelt mod Vederlag fra de Fabrikanter, som benytte sig af Hjælpen.

I den sidste Tid er der fremstaaet en Forening, som ogsaa er interesseret i Prøver med Redskaber og Maskiner, nemlig Fællesindkøbet af Redskaber og Maskiner i Aarhus. Denne Forening saavel som Industriforeningen er maaske villig til at yde et Offer for at kunne gennemføre gode og tidssvarende Redskabs- og Maskinprøver, og dersom dette er saaledes, var det maaske et Forsøg værd at søge et Samarbejde med det kgl. Landhusholdningsselskabs Maskinudvalg. Naar denne Sag vistes Interesse fra saa forskellig Side, kan der maaske skabes en Basis for gode Redskabs- og Maskinprøver, og det er vel ogsaa en Mulighed, at Regeringen saa senere vil forøge Bevillingen.

Forbindelsen imellem Producent og Forbruger har for Landbrugsmaskinernes Vedkommende hidtil været ret mangelfuldt, og har i høj Grad hindret Evnen til at specialisere sig.

Fabrikanterne har jo i Reglen den nærliggende Opgave at forsyne deres Omegn med alle Slags Maskiner, og har derigennem haft en Fristelse til ogsaa at optage Fabrikationen af samtlige forskellige Sorter.

For Reparationens Vedkommende ligger det nær for, at Fabrikanten udfører disse i sin nærmeste Omegn, men dette Arbejde vil, i Forhold til Udviklingen, efterhaanden stedse blive mindre, fordi man mere og mere gaar over til at benytte Reservedele i Stedet for at lade foretage egentlige Reparationer.

Ligesom det er naturligt, at Fabrikanten udfører forefaldende Reparationer paa sin Egn, saaledes er det ogsaa det naturligste, at han i sin Forretning fører Agentur af de forskellige Maskinsorter, og det, der laa nærmest for, var vel saa, at hver Fabrikant havde sine faa Specialiteter, men saa til Gengæld optraadte som Agent for sine Kolleger. Saaledes gaar det imidlertid kun ganske undtagelsesvis. Man har ikke specialiseret sig, og har derfor ikke været i Stand til at konkurrere med Udlandet, og Følgen er deraf bleven, at betydelige Leverancer ere gaaede over til Udlandet igennem de store indenlandske en gros Forretninger.

Disse sidste have selvfølgelig deres naturlige Berettigelse, saa længe de kan forsyne Landbruget med bedre og billigere Maskiner, end dette kan opnaa fra den danske Industri. Vi maa aldrig glemme, at Omsætningen er et Arbejde, der kræver sin store Del af Fortjenesten, og at den Industridrivende ofte forsømmer sin Produktion ved at paatage sig Detailforretning. Det vil ofte være bedre for Producenten at anvende hele sin Tid paa at fabrikere, selv om han skal afgive en ikke uvæsentlig Del af sin Fortjeneste til den, som forhandler Varen. Dette gælder ikke mindst den lille Industri. En anden Sag er det, at det altid i nationaløkonomisk Henseende vil være rigtigt, at Vejen imellem Producent og Forbruger gøres saa kort og saa let som muligt, og i den Henseende ere vi ikke ved Maalet.

Naar den danske Industri ikke hidtil har kunnet overtage Produktionen af Red-

skaber og Maskiner til Landbruget, saa mener jeg fornemmelig, at Grundene ere Mangel paa Specialisering i Tilvirkningen, et for ringe Kendskab til Landbrugets Krav, og en daarlig Forbindelse imellem Producent og Forbruger.

I de senere Aar har der blandt Landmændene været en Bevægelse oppe for at arrangere Fællesindkøb af Redskaber og Maskiner, og i den allersidste Tid har der, som foran nævnt, i Aarhus dannet sig en Forening med dette specielle Formaal. Saa vidt jeg skønner, vil en saadan Forening ikke skade de store en gros Forretninger, hvad enten disse handle med udenlandske eller indenlandske Effekter, saa lidt som den vil skade den danske Industri, saa længe Foreningen afholder sig fra at producere.

At Landmændene igennem deres Organisationer samler Ordrer og udbyder dem i store samlede Partier, og med Sikkerhed for Betalingen, kan kun være til Fordel for saavel Producent som Forbruger. Derimod vil jeg betragte det som skadeligt for begge Parter, om Fællesindkøbet selv paatager sig Produktion. Gennem et sundt og godt ledet Fællesindkøb vil der for Landmændene være skabt Betingelser for at faa gode Maskiner til billige Priser, og den danske Industri vil under disse Forhold faa et Middel til at specialisere sig, som godt udnyttet vil veje op mod et kendeligt Afslag i Priserne.

Et Forhold, som ogsaa har sin Betydning ved Bedømmelsen af Vilkaarene for, om Landbruget kan forsynes med danske Maskiner, er Tolden. Om jeg end mener, at den Beskyttelse, der ligger paa Maskinindustrien, ikke spiller nogen betydelig Rolle, navnlig i Sammenligning med de førnævnte Aarsager, og navnlig fordi man vel ikke kan tænke sig Beskyttelsen borttaget eller formindsket, uden at der samtidig finder en Toldlettelse Sted paa de Raamaterialer, som den samme Industri benytter, — saa ser jeg dog Sagen saaledes, at enhver Fjernelse af en ældre Beskyttelse kan betragtes som en gammel Gæld, som Fagets nuværende Dyrkere bliver gjorte ansvarlige for, og som de derfor i det mindste have et berettiget Krav paa at maatte afvikle paa en hensynsfuld Maade.

Tænkte man sig, at der ved den nuværende Toldlov havde været en Told af 2 Kr. paa en Tønde Korn, (hvilket der heldigvis ikke er, men i Tyskland er der jo langt mere) — saa vilde en Gaard, der havde en Avl af 400 Tdr. aarlig nu have været ca. 20,000 Kr. mere værd i Salgssum. Den, der havde købt Gaarden, siden denne Told traadte i Kraft, vilde altsaa have givet 20,000 Kr. for meget for den. En tilsvarende Værdiforringelse fremkommer i det Øjeblik, Tolden fjernes, og det vilde »det arbejdende Landbrug« ikke kunne taale, med mindre det fik Lov at afvikle denne Beskyttelse over en længere Aarrække. Noget tilsvarende vil foregaa for den Industri, som faar sin Beskyttelse fjernet eller formindsket. Jo højere Beskyttelse, desto værre er den at blive af med. Toldens Ophævelse vil vel ikke virke dræbende paa Industrien, men dem, der repræsenterer »den arbejdende Industri«, kommer til at bære Tabet, og kan de ikke det, saa gaar de ud af Sagaen, medens andre overtager deres Efterladenskaber til en passende reduceret Pris.

Vi skal ikke ønske en Beskyttelse, men alle, hvem der i deres Virksomhed har en saadan, har ogsaa et Krav paa, at den kun fjernes lempeligt. Navnlig burde man aldrig svæve i Uvished om Toldsatser, fordi dette er overordentlig hæmmende for al Virksomhed. Skal Toldsatser fjernes, bør det være med en eller to Procent aarligt, saaledes at man til enhver Tid ved, hvorledes Værdierne vil forskyde sig.

Som sidste, men ikke mindst vigtige Forhold for at Landbruget kan blive forsynet med danske Maskiner, vil jeg pege paa Ønskeligheden af, at Producent og Forbruger lære hverandres Forhold at kende, og gensidig støtte Samarbejdet i Erkendelse af, at vi, fordi Landet er lille, har mere Grund til at holde sammen. Men netop i det lille Land har vi den For-

del at kende hverandre, hvilket betyder meget for en sund Forretningsforbindelse. Nu er jeg imidlertid naaet ind paa Interessefællesskabet imellem Landbrug og Industri, og derom vil Hr. Sekretær Wulff udtale sig nærmere.

Interessefællesskabet mellem Landbrug og Industri.

Af

Sekretær JULIUS WULFF.

Det Spørgsmaal, om der bestaar Interessefællesskab mellem Landbrug og Industri, er jo egentlig allerede praktisk besvaret af den Udstilling, hvortil disse Møder ere knyttede; den er jo selv et haandgribeligt Bevis paa Interessefællesskabets Tilstedeværelse. Men Udstillingens Ledelse har ønsket Spørgsmaalet drøftet og udviklet gjennem et Foredrag, og den har vist mig den Ære at anmode mig om at holde dette Foredrag. Med Glæde har jeg da modtaget Opfordringen; thi ligesom jeg nu er nært knyttet til dansk Haandværk og Industri, har jeg en Aarrække af mit Liv staaet i næsten lige saa nært Samarbejde med nordjysk Landbrug, og jeg vilde meget gerne bidrage mit til at bringe de to store Erhverv til at forstaa hinanden og til at lære at indse, hvor uundværlige de begge er for hinanden.

Naar jeg da skal gaa ind paa det mig foreskrevne Emne, vil jeg begynde med at behandle det — som Spørgsmaalet ogsaa lyder — i Almindelighed, uden Hensyntagen til særlige danske Forhold. Og jeg vil ved Begrebet Industri selvfølgelig paa ingen Maade forstaa alene den større Industri eller Fabriksindustrien; jeg vil benytte Ordet, som det ogsaa almindeligst benyttes, som en Fællesbetegnelse for Haandværk og Fabrik, stor og lille Industri — i klar Bevidsthed om, at her i Landet hos os er den lille Industri den langt overvejende.

Jeg vil da sige, at det kræver ingen lang Udvikling at paavise, hvorledes de forskjellige Erhverv i Verden er absolut afhængige af hinanden, og det i dobbelt Forstand. Thi for det første trænger alle moderne Erhverv til hinanden som Kjøbere. Haandværk og Industri trænger saaledes til et kjøbedygtigt Landbrug som Afsætningsmarked, og Landbruget trænger ikke mindst — nej, om mulig endnu mere — til Kjøbere af de andre Erhverv. Naar jeg siger, at det trænger dertil i om mulig endnu højere Grad end disse, mener jeg hermed, at Haandværk og Industri, der bestaar af en broget Mangfoldighed af uensartede Fag, i en meget væsentlig Grad finder Markeder i sin egen Kreds; Skræderen har foruden Landbrugerne ogsaa alle de andre Haandværksfag til Marked; Skomageren, Snedkeren, Smeden ligesaa. Hvert af disse Fag har hele Danmarks Befolkning af $2^1/_2$ Mill. Mennesker til Kunder. Derfor er ogsaa en stor Stad, Kjøbenhavn f. Eks., i Stand til for en stor Del at kunne »leve af sig selv«. Men det moderne Landbrug arbejder helt igjennem saa ensartet, at det saa at sige ikke kan finde Kjøbere i sin egen Kreds: det skal have et Marked udenfor sig selv: det har her i Landet kun de $1^1/_2$ Mill. Ikke-Landbrugere til Marked.

Thi deri er moderne Landbrug bleven ens stillet med Haandværk og Industri, at det skal sælge for at eksistere. Det kan ikke slaa sig til Taals med, at det — i Modsætning til Snedkeren eller Smeden — i Nødsfald kan leve af sine egne Produkter. Det er jo baseret paa Fremstillingen af forædlede Produkter, Smør og Flæsk, og kan det ikke finde Kjøbere til dem, kan det ikke bestaa. Det kan ikke hjælpe at sige, at Landbrugerens Eksistens altid er sikret, fordi han kan dyrke den Rug, han skal spise, og malke den fornødne Mælk til sig selv; thi han vilde aldrig komme dertil — han maatte gaa fra Gaarden, hvis han ikke havde Kjøbere til Smørret og Flæsket. Man kunde lige saa godt trøste Klædefabrikanten med, at han dog havde

Klæder til sin Familie, hvis hans Afsætning standsede. For den ene som for den anden er Afsætningen bleven den absolute Livsbetingelse — for Landbrugeren saa godt som for Haandværkeren eller Fabrikanten.

Resultatet heraf er altsaa, at uden Tilstedeværelsen af en passende talrig og kjøbedygtig ikke-landbrugende Kjøberbefolkning kan Landbruget ikke leve. Jo talrigere og mere velstillet en saadan Befolkning — hvori Haandværk og Industri jo altid er den største Del — der er til Stede, desto bedre er Landbrugets Eksistens funderet. Allerede heri har vi da Interessefællesskabet paa det tydeligste udtalt.

Men Landbrug og Industri trænger ogsaa til hinanden i en anden Henseende, nemlig som hinandens Leverandører. At Haandværks- og Fabriksarbejderen trænger til Landbruget i denne Forstand, kræver ikke nogen længere Udvikling; vi kan ikke høvle og smede uden Brød, Kjød og Smør — vi kan ikke en Gang holde Foredrag eller beskjæftige os med Videnskab eller Kunst uden den fysiske Næring, som Landbruget yder os. Men mindre tænkes der maaske paa, at Landbruget trænger lige saa ubetinget til Industrien i det daglige Liv og i Bedriften.

Ikke alene trænger Landbrugeren, ligesom alle vi andre, til Klæder, Sko og Møbler, og han gaar paa Grund af sit Erhvervs Udvikling saaledes op i dette, at han ikke kan snedkre, væve eller skrædderere selv. Men ogsaa i selve sit Erhverv er han saaledes stillet, at han slet ikke er i Stand til at drive det uden Industriens — endda en ret udviklet Industris — Hjælp. Allerede Bygningerne — Stalde og Lader — stiller i vore Dage Fordringer til Konstruktion og Materialier, som kun den fagligt uddannede Haandværker kan tilfredsstille; uden ham kan de ikke byde Husdyrene eller Bedriften Ly og formaalstjenlige Rum. Kommer vi saa til Maskiner og Redskaber — ja saa er jo Udstillingen inde paa Tivoli det levende Anskuelsesbillede! Se inde i Glassalen paa Demonstrationsmejeriet, hvilken Kjæde af sindrige og indviklede Maskiner der maa sættes i Gang, inden Mælken fra Koen kan forvandles til det højt ansete danske Smør: Vægten, Forvarmeren, Centrifugerne og Pasteuriseringsapparaterne, Kjærnen og Afkjølingsmaskinerne!

Tag med et Sving af en Troldmandsstav alle disse Maskiner bort — hvad er saa det fine danske Smør? Med et Slag er da hele den Smørproduktion umuliggjort, hvorpaa vort Landbrugs Verdensry er opbygget, og Standpunktet vil synke ned til det for 50 Aar siden. Og ganske det samme gjælder som bekjendt om Flæskeproduktionen, der jo foregaar aldeles fabriksmæssigt.

Men selv om vi holder os til Jordbruget i egentligste Forstand, stiller det sig paa samme Maade: Jorden kan ikke beredes paa tidssvarende Vis uden Plove, Harver og Tromler, hvis Konstruktion er fremkommen gjennem en Kappestrid mellem Verdens sindrigste Konstruktører og den højeste Teknik. Dens Tilsaaning kræver Maskiner, Afgrødens Indhøstning og Aftærskning betinger Maskiner af kunstfærdig og indviklet Konstruktion, og mange af disse Maskiner baade i Mejeriet og ved Laden kræver til deres Drift Kraftmaskiner, drevne ved Damp, Petroleum eller Elektricitet. Og atter her gjælder det: kun disse Maskiners Konstruktion gjør det moderne Landbrug muligt; var de borte — ja, saa havde vi ikke et moderne, men et primitivt Landbrug.

Klart er det da igjen her, at der er Interessefællesskab tilstede mellem Landbrug og Industri — at de trænger til hinanden og slet ikke kan undvære hinanden. Til Samarbejde er de bestemte, ikke til gjensidig Strid. I Virkeligheden arbejder de aldrig uafhængigt af hinanden; ligesom det er de fra Landbruget modtagne Næringsmidler, der sætter

Haandværkeren og Arbejderen i Stand til at udrette sin Gjerning, saaledes er Landbrugeren aldrig alene i sit Arbejde — altid har han Industrien ved sin Side som en mægtig Hjælper gjennem de Maskiner og Redskaber, den har leveret ham, og hvori dens Aand og Snille er indblæst.

Lad mig her gjentage et Billede, som jeg har brugt før overfor de Klager, som ikke sjælden høres fra Landbruget, over at Industrien drager Arbejdskraft til sig, som kunde finde god Anvendelse paa Marken eller i Stalden. Det er det gamle Sagn om Kæmpen Bjarke, som i Kong Rolfs sidste, store Kamp savnedes i de kæmpendes Rækker. Endelig fandt man ham inde i Hallen, siddende hen i en Døs, og fik ham ud; men da Bjarke kastede sig ind i Kampen, forsvandt en vældig Bjørn, som hidtil var gaaet forrest i Rolfs Hær og havde anrettet stort Nederlag paa Fjenderne. Det var Bjarkes Kjæmpekraft, som, udløst fra hans Legeme, havde formaaet at udrette langt mere, end Bjarke selv var i Stand til. Det er just paa samme Maade, Landbruget har Industrien ved sin Side i al sin Gjerning: i Mejeriet, i Laden og paa Marken — gjennem alle disse Redskaber og Maskiner, som vi i disse Dage har for Øje, og som formaar at udrette langt, langt mere til Landbrugets Hjælp end Haandværksarbejderne selv kunde gjøre, hvis de hentedes ud paa Landet.

Landmanden gaar paa Marken og kjører sin Plov, han passer sin Gjerning og holder Furen lige; men Arbejdet beror ikke paa ham selv alene — det beror væsentlig paa Redskabet, Ploven. Havde han igaar en gammeldags Plov, idag en ny og forbedret Plov, saa er Landmandens Arbejde det samme; naar den nye Plov gjør dobbelt saa meget eller dobbelt saa godt Arbejde, saa er det ikke Landmandens, men Konstruktørens Skyld. Usynlig ved Landmandens Side gaar da Jakobsen fra Fraugde eller en anden Fabrikant af gode Landbrugsredskaber og føjer sin Del til Landmandens Arbejde — fordobler dets Virkning. Det hjalp ikke, om vi fik Jakobsen selv ud paa Marken, eller det kunde da højst hjælpe paa ét Sted; han gjør en bedre Gjerning for Landbruget ved at blive hjemme og lave den Plov, som sætter Tusinder af Landmænd over hele Landet i Stand til samtidig at udrette dobbelt Gjerning, fordi Konstruktørens Aand og Snille kan fordeles ud til dem alle uden at fortyndes ved Delingen. Og saaledes med alle disse Industriens Fostre: Maskinerne.

* * *

Nu — hvad jeg her har sagt, er selvfølgeligt; ingen vil modsige mig deri. Og i Grunden er den Opgave herigjennem løst, som man har sat mig; jeg kunde her slutte mit Foredrag med et: »Altsaa har Landbruget og Industrien Fællesinteresser, hvilket var det, som skulde bevises«. Men gjorde jeg det, saa vilde jeg uden Tvivl skuffe dem, der har stillet Opgaven; thi netop fordi det, som jeg hidtil har sagt, er noget, vi alle er enige om — dette: at Landbrug og Industri i det store og hele er uundværlige for hinanden — er det klart, at det ikke var det, man vilde høre. Hvad Ledelsen har villet, er sikkert, at jeg ogsaa skulde indsnævre Spørgsmaalet, saaledes at jeg — i Stedet for at tale om Landbrug og Industri i Almindelighed — gjorde specielt dansk Landbrug og dansk Industri til Gjenstand for mine Betragtninger og gav mig til at undersøge, om der ogsaa mellem dem bestod et Interessefællesskab eller, som nogle heri Landet synes at mene, en Interessemodsætning.

Naar jeg da skal gaa ind paa denne snævrere, paa en vis Maade mere kildne og ikke i sig selv saa tiltalende Opgave, nemlig at imødgaa her i Landet herskende Fordomme, vil jeg bede mine Tilhørere fastholde Resultatet af min almindelige Undersøgelse som Baggrund, ogsaa for denne mere specielle Undersøgelse; thi hvad der gjælder i Almindelighed, maa selvfølgelig i Virkeligheden ogsaa gjælde for os. Men foreløbig maa jeg

forlade det vundne Resultat lidt for at vende mig mod et Par Spørgsmaal, som man jævnlig hører fremsat fra Landbrugeres Side: »Kunde det danske Landbrug ikke kjøbe sine Redskaber fra Udlandet og saaledes undvære en dansk Industri som Leverandør?« og »Kunde dansk Landbrug ikke finde alle sine Kjøbere i Udlandet, saa det ikke havde Industrien (Byerhvervene i det hele) nødig som Køber?«

Svaret paa det første af disse Spørgsmaal maatte vel blive et: »Jo, Landbruget kunde vistnok, naar saa skulde være, undvære dansk Industri som Leverandør, bortset fra Bygninger og sine Reparationer«. Og paa det andet: »I Theorien er der vel intet i Vejen for, at Landbruget kunde have alle sine Kjøbere i Udlandet; i Praksis har det jo allerede en stor Del af dem der«. Der maatte da blot tilføjes: »Lige saa lidt vilde der i Theorien være noget i Vejen for, at Industrien og de andre Byerhverv alene kunde staa i Forhold til Udlandet — kjøbe deres Føde derfra og søge deres Indtægt gjennem Eksport, omtrent efter Englands Mønster«. Men det afgjørende Svar paa disse Spørgsmaal maatte blive, at de var urigtigt stillede.

Det har ingen virkelig Interesse at faa at vide, om saadanne Forhold kan tænkes mulige; det virkelige Spørgsmaal maatte blive dette: »Vilde det være fordelagtigt for Landbruget at tilvejebringe en saadan Tilstand, at det sad alene i Landet, medens saavel alle dets Leverandører som dets Kjøbere befandt sig i Udlandet? Blev det derved selv rigere, og blev det Folk og Land derved lykkeligt og højt udviklet, som Landbruget tilhører?« Det er med Spørgsmaalene i denne — omdannede — Form, vi maa beskjæftige os.

Naar jeg da skal optage disse Spørgsmaal til en kort Besvarelse, er det ikke til de klartseende og vidtskuende, jeg henvender mig — for dem er sligt overflødigt — men til dem, der i det daglige Slid for Tilværelsen let taber Evnen til at se ud over eller tvers igjennem deres tilsyneladende nærmeste Interesser. Blandt dem er det, man træffer Folk, som bekjender sig til den Anskuelse, der danner Baggrunden for de to Spørgsmaal, nemlig den, at Industrien i Grunden er en Overflødighed her i Landet — ja mere end dette: den er en Byrde for Landbruget, der maa underholde den. Det var derfor bedre for Landbruget, at disse Erhverv slet ikke fandtes i Danmark.

Hvad der bringer Folk ind paa denne Tankegang, er aabenbart nationaløkonomisk Nærsynethed. En lille Landbruger sidder ude i sin fjærne Krog, og overfor ham bor der en Smed; Landmanden ser, at denne Smed lever af at lægge Sko under Landmandens Heste eller reparere hans Vogne. Landmanden siger da — og naturligvis for saa vidt med Rette: den Smed lever af mig og mine Lige; havde han ikke vort Arbejde, kunde han ikke leve. Men den samme Landmand glemmer, at maaske sidder der et andet Sted her i Landet — eller lad mig sige i England — en Gruppe Smede eller andre Arbejdere, som — ogsaa forsaavidt med Rette — siger: Hvad bilder denne danske Gaardmand sig ind? Tror han, at han bestaar ved sig selv alene? Hvis vi andre ophørte at spise hans Flæsk eller Smør, saa var hans Eksistens jo tilintetgjort. Det er begge Sider, man maa se — Gjensidighedsforholdet, man maa forstaa.

Den ensidige Landbruger glemmer, at han jo ikke kjøber sig en Plov eller en Spade, en Seng eller en Frakke for at gjøre Smeden, Snedkeren eller Skrædderen en Tjeneste — for at »støtte« eller »underholde« ham — men simpelthen fordi han har Brug for disse Ting og ikke kan undvære dem; ganske som Byerhvervsbefolkningen i England eller i Danmark ingenlunde kjøber Smør og Flæsk for at holde det danske Landbrug paa Benene, men for at tilfredsstille sin egen Trang til disse Varer.

Nej, Haandværkeren og Landmanden

har paa sit lille Omraade ikke noget at lade hinanden høre; begge er de lige samfundsnyttige, i enhver Henseende lige produktive Personer og Erhverv, gjensidig udfyldende og uundværlige for hinanden. Forestillingen om, at det ene af disse Erhverv i og for sig skulde være en Byrde paa det andet, er da ganske simpelt meningsløs; den hører aabenbart ikke hjemme i det oplyste danske Landbrug — vilde heller ikke være dette værdigt.

Kun under én Forudsætning vilde der være nogen Mening i den nævnte Forestilling — og denne Forudsætning antages vel ogsaa jævnlig at være tilstede. Det er den, at det danske Landbrug staar anderledes overfor Industrien i Danmark end overfor den i Udlandet, f. Eks. England, idet det tvinges til at betale danske Industrivarer dyrere end udenlandske og derved ser sig paalagt en Byrde, som det vilde være allerbedst tjent med at være fri for. Dette fører os lige ind i Toldspørgsmaalet, som jeg ellers ikke agter at inddrage i dette Foredrag; men saa direkte fører det mig opgivne Æmne igjennem dette Spørgsmaal, at jeg aldeles ikke kan undgaa at strejfe noget ind paa det i dette Afsnit af mit Foredrag. Jeg maa jo nødvendigvis berøre det Spørgsmaal, om der er nogen saadan Byrde, og i bekræftende Fald, hvor stor den er.

Jeg vil da sige, at nogen Fordyrelse af Landbrugets industrielle Forbrugsartikler som Følge af vor Toldlovgivning er der utvivlsomt til Stede her i Landet, men om den deraf flydende Toldbyrde paa Landbruget hersker der — eller har der hersket — ganske overdrevne Forestillinger. Selv har jeg anvendt ikke saa lidt Arbejde paa at komme til Klarhed over denne Byrdes Størrelse, og jeg har dertil benyttet den eneste paalidelige Vej: Husholdningsregnskabernes. Min Undersøgelse har da givet mig den bestemte Overbevisning, at den Fordyrelse af danske (ikke indførte fremmede) Forbrugsvarer, som Toldlovgivningen kan volde Landbruget, udgør omkring 2—2½ Mill. Kr. aarlig, eller 2—2½ Kr. pr. Hoved af Landbrugsbefolkningen. — Jeg skal ikke gaa nærmere ind paa Sagen, men kun nævne dette Tal; jeg vil blot tilføje, at jeg anser det for særdeles paalideligt, idet det er det samstemmende Resultat af tre forskjellige Undersøgelser. Resultatet finder saaledes ogsaa den stærkeste Støtte i de Oplysninger om Toldbyrden paa Landbruget, som de nuværende Ministre J. C. Christensen, Alberti og Ole Hansen fremsatte under Tolddebatten i Folkethinget Aar 1900. Der er da heller ingen, som i Aarenes Løb har søgt enten at svække denne Beregning eller at opstille en anden.

Med dette Tal i Minde vil jeg da tillade mig at anstille et Tankeeksperiment. Sæt at vi indrettede det saaledes her i Landet, at vi kun beholdt Landbruget (c. 1 Mill. Mennesker) og den Del af den øvrige Befolkning, som var ganske uundværlig for Landbruget (de fornødne Embedsmænd, Lærere og Præster, Jærnbanepersonale, største Delen af Søfolkene samt de uundværligste Bygnings- og Reparationshaandværkere), men sendte den øvrige Befolkning bort. Vi vilde da beholde et Folketal af c. 1¼ Million her i Landet — Halvdelen af den nuværende Folkemængde. Landbruget vilde da hente hele sit Forbrug af Industrivarer i Udlandet og udføre alle sin Produkter til Udlandet; det vilde da være fri for at betale de 2—2½ Mill. Kr. til den indenlandske Industri. Vilde vi saa have naaet en for Landbruget ideal Tilstand?

Nej, det er let at paavise det. Thi det maa staa fuldstændig klart for alle, at Stat og Kommune ikke kunde drives for Halvdelen af de nuværende Omkostninger, fordi Folkemængden sank til Halvdelen af den nuværende. De allerfleste højere Statsinstitutioner (Ministerier o. lign.) vilde kræve det samme, eller omtrent det samme, Personel som nu, og Kommunalinstitutionerne ligesaa; Vejene skulde vedligeholdes, og Havne og

Jernbaner vilde kræve omtrent de samme Udgifter som nu, dersom Landbruget ikke selv skulde lide derunder. Men f. Eks. Jærnbanernes Indtægter vilde synke overordentligt stærkt med Befolkningens Nedgang til det halve, saa de vilde blive enten meget dyrere at benytte eller meget mere urentable. Heraf følger da, at selv om den til Halvdelen nedbragte Befolkning hidtil havde leveret Statens og Kommunernes halve Skatteindtægt, vilde dette ikke forslaa, der maatte mere til. Statens og Kommunernes Skatteindtægter er nu ca. 100 Mill. Kr.; lad os sige, at der under de forudsatte Forhold maatte kræves mindst 70 Mill. Kr. til Samfundets Drift, saa vilde allerede dette repræsentere et meget betydeligt Skattepaalæg — som sagt: selv om den til Landbruget direkte eller indirekte knyttede Befolkningshalvdel hidtil havde ydet Halvdelen — 50 Mill. at de 100 Mill. Kr.

Men hertil kommer saa, at det har den nævnte Befolkning ikke ydet. Allerede for de direkte Skatters Vedkommende er der en Forskjel, idet Landbrugernes Indtægt er forholdsvis lav; i de fra Statens statistiske Bureau fremkomne Bearbejdelser af de nye Skatteloves Resultater opgives Landbrugets ($^2/_5$ af Befolkningens) Indtægt til kun 287 Mill. Kr. af en samlet Nationalindtægt paa tætved 1000 Mill. Kr. Selv om denne Indtægt er noget for lavt angivet, er det jo den, der betales Skat af, og det bliver da klart, at end ikke af Landets direkte Skatter bærer Landbrugsbefolkningen og de før opregnede, dertil nærmest knyttede Erhverv nu Halvdelen; deres Indtægt tilsammen er næppe mere end 400 Mill. Kr.

Men endnu værre vil Forholdet stille sig, naar vi gaar til de indirekte Skatter; thi det er jo en kjendt Sag (skjøndt man maaske ikke altid holder sig det for Øje i Landbruget), at af den store Sum paa ca. 45 Mill. Kr., der gjennem Tolden og de indenlandske Produktionsafgifter paa Sukker, Øl og Brændevin flyder i Statskassen, yder Landbrugerne en langt mindre Del, end der vilde svare til deres Tal: $^2/_5$ af Nationen. Det er derimod Byerhvervsbefolkningen — og særlig Kjøbstadbefolkningen, i allerhøjeste Grad Hovedstaden —, der gjennem et stort Forbrug af Kolonialvarer samt fremmede Beklædnings- og Luksusgjenstande tilvejebringer langt den største Del af disse Skatter.

Dette Faktum er fastslaaet ved Undersøgelser af forskjellig Art; saa langt tilbage som i 1875 belyste man det gjennem saadanne Kjendsgjerninger, som at Toldbyrden paa Samsø — en Ø uden Kjøbstad — kun var halv saa stor som endogsaa Gjennemsnitbyrden for det hele Land (6 Kr. 31 Ø. mod 13 Kr. 16 Ø.) og altsaa langt mindre end de Befolkningsdeles Byrde, der bringer Gjennemsnittet saa højt i Vejret; det kgl. Landhusholdningsselskab har i sin Toldbetænkning af 1894 belyst den samme Kjendsgjerning og bl. a. anført, at særlig de større Gaarde kun udreder $^1/_4$ af det Toldbeløb, som vilde falde paa dem, hvis Tolden skulde afløses af en direkte Skat efter Indtægt. Hvor meget Landbruget yder, lader sig ikke dokumentere, men det er ikke sandsynligt, at denne Del af Befolkningen ($^2/_5$ af det hele) udreder synderlig mere end $^1/_5$ af Toldskatterne — altsaa ca. 10 Mill. af de 45 Mill. Kr. Enderesultatet af denne Undersøgelse bliver da, at den Befolkningshalvdel, som efter vort Tankeeksperiment blev tilbage i Landet med Landbruget som Kjærne og Hovedbestanddel, nu for Tiden udreder omkring 40 Mill. af vore samlede Skatter, men efter at være blevne ene maatte udrede c. 70 Mill. Kr. eller mere — altsaa vilde faa sin Skattebyrde forøget med langt mere end 10 Gange den meget omtalte »Toldbyrdes« Beløb.

Nu kan man bestride den fuldstændige Nøjagtighed af disse sidstnævnte Talstørrelser, men dette er et underordnet Spørgsmaal; de er kun fremsatte som tilnærmelsesvise Skjøn med det Formaal at belyse en Udvikling, om hvis Rigtighed i

det væsentlige der slet ikke kan være Tvivl. Enhver, der vil eftertænke den nys anførte Tankerække, vil uvægerlig komme til det Resultat — som da ogsaa skulde være en Selvfølge — at den blotte Tilstedeværelse af den ene Halvdel af den danske Befolkning, selv om der ikke var mindste direkte Interessefællesskab mellem den og den anden Befolkningshalvdel, er en mægtig Støtte for denne anden Halvdel. En saadan Betydning har Landbruget for Byerhvervene, men ogsaa Byerhvervene — hvis største Bestanddel jo er Industrien — for Landbruget; alene gjennem deres Ydelse til den fælles Statshusholdning, deres Bidrag til Vejes, Havnes og Baners Vedligeholdelse osv. osv. yder de Landbrugshalvdelen af Befolkningen en Lettelse, som, regnet blot i Penge, er noget langt, langt mere end det beskedne Beløb af »Toldbyrde«, Landbruget bærer til Gjengjæld.

Nogen Byrde er der i det hete taget slet ikke Tale om her; vi synes overhovedet noget vel tilbøjelige til at bruge Ordet »Byrde« paa urette Steder — som naar vi f. Eks. anvender Ordet »Fattigbyrde« paa de karrige Summer, hvormed vi afspiser Samfundets uheldigt stillede Medlemmer, hvem vor Pligt bød os at støtte paa ganske anden Maade. Det, vi her taler om, er intet »Offer«, men en i høj Grad indbringende Pengeanvendelse. Var vort Tankeeksperiment virkeliggjort — stod vi med kun Halvdelen af den nuværende Befolkning i vort Land — saa vilde denne Halvdel hurtig blive enig med sig selv om at anvende langt større aarlige Udlæg, naar den derigjennem kunde opnaa at vinde, hvad den har nu: en stor Befolkning af Ikke-Landbrugere i sit eget Land, ved hvis Hjælp hele det danske Samfunds Drift kan blive overkommeligere og give bedre Udbytte for alle. Denne Hjælp kan jo ingen udenlandsk Befolkning — den være nok saa god en Kundekreds — yde: Udlændingerne er Medbærere af deres Statssamfund, ikke af vort.

Men hertil kommer, at de to Befolkningshalvdele—Byerhverv og Landbrug—ikke lever afsondrede og uden gjensidig Berøring, som fremmede for hinanden, i Landet; de er mere end blot Medbærere af Landets Skatter, af Havnes og Jærnbaners Rentabilitet — de er hinandens Kunder. Industrien og de andre Byerhverv er, her til Lands som overalt i Verden, Forbrugere af Landbrugsprodukter og danner derved et Marked for Landbruget i dets eget Land.

Dette Forholds Betydning som fremtrædende Element i Interessefællesskabet har jeg udviklet i Begyndelsen af mit Foredrag, og der hersker jo Enighed derom. Men der mærkes tidt en Tilbøjelighed til at overse det, naar Talen er om vort eget Land. Det indenlandske Markeds Betydning bliver ofte ikke erkjendt; undertiden latterliggjøres næsten Tanken, som om dette Marked var ganske betydningsløst. Men fuldstændig med Urette. Allerede én Omstændighed viser jo paa haandgribelig Maade dets store Betydning, nemlig den Værdistigning af Jorden, som gjør sig gældende overalt i større Byers Nærhed — det vil sige: hvor det indenlandske Marked er til Stede i mere koncentreret Form. Det vilde være interessant, om en Statistiker vilde søge at belyse denne Stigning grafisk: ved Kurver omkring Byerne, paa samme Maade som man belyser Befolkningstætheden. Et saaledes indrettet Kort vilde blive en uimodsigelig Demonstration af det indenlandske Markeds Værd; det vilde gjøre det klart, hvorledes Byernes Vækst i Størrelse og i Tal ikke er en Ulykke, men en overordentlig Fordel for Landbruget.

Det er vel imidlertid Sammenligningen med det engelske Marked, der oftest er Skyld i den tilstedeværende Undervurdering af det danske Marked; og nægtes kan det jo heller ikke, at dette kun kan aftage en forholdsvis ringe Brøkdel af vor nuvæ-

rende Smørproduktion. Men det er ganske urigtigt, at bruge dette som Maalestok for det danske Markeds Værd; den ensidige Produktion af Smør (og Flæsk), hvorpaa vi er komne ind, er jo en kunstig Tilpasning til bestemte Forhold, som næppe bliver af meget lang Varighed.

Jeg vil med disse Ord ikke rejse nogen som helst Kritik mod, at denne Tilpasning efter det engelske Marked har fundet Sted; tværtimod endogsaa, jeg finder det aldeles naturligt, at Landbruget har afpasset sig efter en god Kunde, og lige saa naturligt, at det vedbliver at »malke« det engelske Marked, saa længe som det er muligt. Jeg vil kun advare imod den Tro, som synes at have fæstnet sig hos mange: at vi i ubegrænset Tid kan vente at beholde dette Marked og bygge hele vor økonomiske Politik saa udelukkende derpaa, at vi forsømmer alle andre Chancer. Dette vilde sikkert være at bygge paa en Illusion, som kunde bringe alvorlige Skuffelser; jeg vil her ikke særlig drage den saakaldte chamberlainske Politik i Forgrunden, skjønt enhver, der følger engelsk Udvikling, vil føle sig overbevist om, at dens Gjennemførelse vil finde Sted i en ikke meget fjærn Fremtid; jeg vil nøjes med at holde mig til den gamle Erfaring, at intet er af Varighed i denne ufuldkomne Verden — Handelsforhold ikke heller. Det vilde være ganske uforstandigt at se bort herfra i en saadan Grad, at vi forsømte vort eget Markeds Udvikling.

Og det indenlandske Marked er, tvært imod en almindelig Antagelse, slet ikke ringe i Forhold til det danske Landbrugs Produktion. Her savner vi desværre statistiske Oplysninger saavel om Størrelsen af vort Landbrugs Produktion som om Forbruget af danske Varer her i Landet. Men det lader sig dog gjøre nogenlunde at regne sig til, hvad der ialt maa forbruges af Landbrugsprodukter her i Danmark. Vi ved jo, at her findes $1^1/_2$ Million Ikke-Landbrugere med en Indtægt af ca. 700 Mill. Kr., som allesammen skal kjøbe deres Føde. Og vi ved af Universitetets Undersøgelser over Arbejderbefolkningens Forbrug, at de tarveligst stillede Arbejdere bruger Halvdelen af deres Indtægt til Brød, Kartofler, Grøntsager, Smør, Mælk, Kjød, Flæsk, Ost og Æg — altsaa til rene Landbrugsprodukter — samt at dette Forbrug for disse Folks Vedkommende udgjør ca. 60—70 Kr. pr. Individ af deres Familier. Bedre stillede Arbejdere bruger procentvis mindre (omkring 40 Procent) af deres Indtægt, men absolut taget for en større Sum (80—90 Kr.) pr. Individ, og Mellemstanden samt den velhavende Befolknings Forbrug er selvfølgelig endnu større. Kommer hertil, hvad der i Befolkningen bruges af Heste, Foderstoffer, Tørv o. lign., saa maa det anses for givet, at de $1^1/_2$ Mill. Ikke-Landbrugere i Danmark hvert Aar kjøber for mindst 200 Mill. Kr. Landbrugsprodukter — det samme Resultat, som det kgl. Landhusholdningsselskab ad andre Veje kom til i sin Betænkning af 1894.

Spørges der nu, hvor stor en Del dette Forbrug udgjør af Landbrugets samlede Produktion, saa opgjøres jo Høstens Værdi til 400 à 420 Mill. Kr.; føjes der hertil en Avance paa Høstprodukternes Opfodring og Omdannelse til Smør, Flæsk og Æg, kan den danske Jords Produktion (jeg ser bort fra indførte Foderstoffer) vel anslaas til en Værdi af omkring 500 Mill. Kr. Heraf maa Landbruget antages selv at fortære mindst for 100 Mill. Kr., saaledes at den Varemængde, der kan udbydes til Salg af den danske Jords Produktion, ikke kan udgjøre mere end omkring 400 Mill. Kroners Værdi. Men dette vil jo sige, at vort indenlandske Marked i sin nuværende Størrelse har Brug for Halvdelen af den danske Jords salgbare Produktion.

Hertil kommer saa, at det indenlandske Marked ikke staar stille, men er i rask Udvikling. For 30 Aar siden var det kun halvt saa stort som nu — deraf kan den herskende Tendens til dets Undervur-

dering maaske udledes. Men i 1922, naar vi med vor normale Tilvækst naar 3 Mill. Mennesker, vil det behøve Landbrugsprodukter for ca. 270 Mill. Kr. aarlig; i 1937 (med Folkemængde $3^1/_2$ Mill.) har det Brug for Landbrugsprodukter af ca. 340 Mill. Kr.s Værdi og i 1950 (med Folkemængde 4 Millioner) for godt og vel 400 Mill. Kr. Landbrugsprodukter — altsaa for hele den salgbare Produktion.

Mod dette sidste Ræsonnement vil man maaske indvende, at jeg synes at gaa ud fra, at der ikke vil finde nogen nævneværdig Vækst Sted i Landbrugsbefolkningen eller dens Produktion. Dette er ganske rigtigt, men jeg støtter mig heri paa kjendte Forhold saavel i vort eget Lands som i andre Kulturlandes Udvikling; man vil ogsaa af de paa Kong Christian IX.s Udstilling givne grafiske Oplysninger se, at medens Landbrugets Udførsel og adskillige af dets enkelte Udviklingselementer har en Vækst at opvise, der maales i Hundreder af Procent, har Høstudbyttets Kvantum kun lige holdt Skridt med Folkemængdens Vækst (ca. 50 Procent siden Halvfjerdserne), og Høstudbyttets Værdi er kun vokset et ringe Antal Procent i samme Tidsrum, medens det indenlandske Markeds Kjøbeevne (Forbrugerbefolkningens Indtægt) er bleven mellem tre- og firedoblet (Kjøbstadbefolkningens Indtægt i 1870 140, i 1903 491 Mill. Kr.). Men forøvrigt vil jeg gjøre opmærksom paa, at det ikke vil faa nogen Indflydelse paa mit Argument, hvis Landbrugsbefolkningen og dens Produktion skulde komme i rask Vækst; thi derved kan Industri- og Byerhvervsbefolkningen kun faa Impuls til endnu raskere Vækst — forudsat da, at der ikke ved uheldig Lovgivning lægges Hindringer i Vejen for Udviklingen. Derved vil altsaa det Faktum ikke rokkes, som er godtgjort i denne Udvikling: at det indenlandske Marked i Danmark allerede nu har væsentlig Betydning for det danske Landbrug, og at denne Betydning er saa rask stigende, at nulevende voksne Mennesker kan vente at se den Tid, da Danmarks Befolkning selv vil have Brug for hele den danske Jords Produktion.

* * *

Jeg mener nu at have vist, at der hersker et aldeles utvivlsomt Interessefællesskab mellem Landbrug og Industri — ikke alene i Almindelighed, men ogsaa særlig for vore egne danske Forholds Vedkommende. Et Interessefællesskab saa udpræget, at ethvert Forsøg fra det ene Erhvervs Side paa at skade det andet vilde være en ulykkelig Misforstaaelse, som haardt vilde ramme Ophavsmanden selv. De to Erhverv (eller Erhvervsgrupper) er hos os som i det hele taget Forudsætningerne for hinandens Eksistens. Hvis man vilde arbejde hen imod saadanne Tilstande, at det ene Erhverv — Landbruget f. Eks. — blev ene om at bære sit Lands Udvikling, vilde det absolut ikke blive til Fordel for dette Erhverv, og Folk og Land vilde ejheller vinde derved.

Folk og Land — det er Begreber, hvormed jeg ikke hidtil har regnet i denne Undersøgelse; jeg har kun regnet med de to Erhvervs Interessefællesskab i Kroner og Øre — deres gjensidige Pengeværd for hinanden — deres rent erhvervsegoistiske Gjensidighedsforhold. Jeg kunde have baaret mig anderledes ad, jeg kunde have taget fat »fra oven« — gjort gjældende, at »Interessefællesskabet mellem Landbrug og Industri« tog sit Udspring fra deres Fællesskab som Interessenter i den danske Nation og burde ses fra dette høje Synspunkt. Jeg kunde da have haft Ret til at gjøre gjældende, om fornødent, at dette højere Fællesskab maatte være det afgjørende og bestemme Erhvervenes Optræden, selv om det kostede dem pekuniære Ofre at optræde Haand i Haand, som samvirkende Brødre. At jeg gik den modsatte Vej, har jeg ikke gjort for min Fornøjelses Skyld. Det har maattet give min Udvikling en

Tunghed, som jeg selv har følt med Besvær, og som mine Tilhørere heller ikke vil have undladt at føle — det er Egoismens Stempel, Mangelen paa noget ideelt løftende i det til Grund for Fremstillingen lagte Syn, som har givet den denne Karakter. Men det medfører den Fordel, at naar jeg nu mod Slutningen vil pege paa det højere Fællesskab, saa ved vi allerede i Forvejen, at det at følge dette Fællesskab ikke kræver Ofre, men at vi her staar overfor en Forening af Idealisme og Materialisme — overfor den lykkelige Omstændighed, at det, som Nationen, Fædrelandet, kræver af os, ogsaa er det for Erhvervene pekuniært fordelagtigste. Thi det, som Fædrelandets Interesse kræver — det er alle Erhvervs fuldkomnest mulige Udvikling, Plads i Landet for den talrigst mulige Befolkning, levende i saa gode Kaar og saa høj Kultur som muligt.

Lad mig i denne Sammenhæng sige en Ting, som maaske straks vil lyde helt blasfemisk i enkelte Tilhøreres Øren, nemlig dette: Vor store Landbrugsudførsel er ingenlunde noget Tegn paa et højt nationalt Standpunkt! Den er, naar Hensyn tages til Produkternes Fortrinlighed, til al mulig Ære for Landbruget, men ikke for Nationen i sin Helhed; i Virkeligheden siger den os, at Nationen endnu er lidet udviklet. Sagen er den, at statistiske Tal altid bør ses i den rette Synsvinkel, for ikke at misforstaas. Lad mig belyse dette med et Eksempel paa et andet Omraade: Danmark har omtrent dobbelt saa stor en Længde Jærnbaner pr. Indbygger som Belgien; Sverrig har igjen dobbelt saa stor en Banelængde som Danmark; vil det nu i Virkeligheden sige, som mange vilde slutte umiddelbart af Tallene, at Danmark er et med Baner dobbelt saa vel udrustet Land som Belgien og Sverrig igjen dobbelt saa vel forsynet som Danmark? Nej, det vilde være en stor Fejltagelse: Belgien har af alle evropæiske Lande langt det tætteste, mest udviklede Jærnbanenet. Hvordan kommer da Danmark til at staa tilsyneladende over Belgien, Sverrig igien over Danmark? Fordi vi har taget Folketallet til Maalestok — og denne Maalestok er misvisende. Tallene siger i Virkeligheden, at Danmark er et langt tyndere befolket Land end Belgien, Sverrig igjen et langt tyndere befolket Land end Danmark; skjøndt sit overordentlig tætte Jærnbanenæt kan Belgien derfor præstere 1471 Indbyggere pr. Kilometer Jærnbane, medens Danmark kun har 819 og Sverrig kun 419 Indbyggere pr. Bane-Kilometer.

Det er noget ganske lignende, der gjælder med Hensyn til den danske Landbrugsudførsel. Belgien har ikke en saadan Udførsel, men det betyder ikke, at Belgien staar lavere end vi — tværtimod, det staar højere. Sagen er jo den, at vort Landbrugs Udførselsprodukter er Menneskeføde; de er hverken utvivlsomme Luksusvarer (som f. Eks. Champagne) eller Ting, som vi maa ønske ikke at forbruge (som Brændevin). Saavel Smørret som Flæsket og Æggene er fortrinlige Frembringelser, men dog saadanne, som tilhører det almindelige menneskelige Forbrug. Saadanne Produkter er det vel værd at eksportere af, naar man har tilovers af dem, efter selv at have nydt sin tilstrækkelige Portion deraf; men saa betyder det, at man har noget tilovers, i Grunden, at man er for faa Mennesker i Landet. Udfører man disse Varer, uden at man har dem tilovers — men idet man i sit eget Forbrug sætter mere eller mindre tarvelige Surrogater i Stedet for dem — saa bliver Forholdet endnu misligere. Idealet for en Nation maa da være, at den selv kan spise sine Produkter — er baade mange nok til at kunne forbruge dem og velhavende nok til at kunne betale dem. Mange nok vil vi være, som før nævnt, naar vi i 1950 naar at blive 4 Mill. Mennesker; saa gjælder det, om vi tillige er velhavende nok.

Med andre Ord: det gjælder for os om at naa gjennem den selvsamme Ud-

vikling, som andre fremadskridende Nationer er naaet — til den alsidige Udvikling af alle de Næringsveje, hvormed en civiliseret Nation kan beskæftige sig, og som betinger dens Kulturstandpunkt, dens Anseelse og dens Magtstilling. Ensidighed giver altid et lavt Almenstandpunkt. En Nation er en Organisme, og det samme gjælder for den som for de levende Organismer: jo mere leddelt den er, desto højere er Udviklingen. Man kan i Planteriget — ialfald i Svampenes Gruppe — finde store Planteindivider, der bestaar af et saa at sige aldeles ensartet Cellevæv helt igjennem. Det er lavt organiserede Væsener, hvor store de end er, helt modsatte de højere Skabninger, hvis Cellevæv er uddannet til de forskjelligste Funktioner — nogle som Indvoldsorganer i Aandedrættets eller Fordøjelsens Tjeneste, andre som Muskelvæv til Arbejdets Udførelse, atter andre som højt udviklede Sanseredskaber eller Hjærnevæv, hvori Individets ledende Intelligens har Sæde. Ganske paa samme Maade bliver enhver Nation kulturelt lavtstaaende, der kun dyrker et Erhverv, uanset om dette Erhverv i og for sig drives til en høj Udvikling; det virkelig høje Standpunkt naas først, naar Nationen gjennem de forskjelligste Erhverv tager al sin iboende Intelligens i Brug og derigjennem tillige giver Anledning til den Brydning mellem Intelligens af forskjellig Farve, hvorpaa Tilegnelsen af det højeste Kulturstandpunkt beror. Hermed følger ogsaa det materielle — den højeste Indtægt for Nationen. Alle Fremskridtsnationer giver os levende Eksempler herpaa.

Det er altsaa Fællesmaalet — Fællesinteressen for alle danske Erhverv i højere Forstand, Saa er Spørgsmaalet kun, om vi duer til at naa dette Maal. Hertil er at svare, hvad vi alle ved, at vort Landbrug har vist sig i Besiddelse af al fornøden Evne til at naa den højeste — industrielt-videnskabelige — Udvikling paa sit Omraade. Men jeg vil sige til Landbrugerne blandt mine Tilhørere: tro ikke, at vort Folks Evner gjør sig gjældende i mindre Grad gjennem dansk Industri! Der er, naar man skal dømme om, hvad man kalder »Industris« Standpunkt, den Vanskelighed, at Industrien er ikke ét Erhverv som Landbruget, men hundrede af yderst forskjellig Art. Hvilket Slægtskab er der i Grunden mellem Urmageren og Garveren, Væveren og Bageren? Man kan derfor ikke godt tale om ét Standpunkt for et Lands Industri, thi det vilde være en altfor fordringsfuld Tanke at staa højere end andre Nationer paa alle dens Omraader. Men den danske Industri har trods sin store Ungdom — den skriver sig jo fra Tiden efter 1820 og mest efter 1864 — ikke alene formaaet gjennem en rivende Udvikling at naa op til nu at ernære 700,000 Mennesker af Danmarks Befolkning — til at være talstærkere procentvis end Sverrigs og Norges og adskillige andre Landes Industri men ogsaa til paa adskillige Punkter at naa det samme Toppunkt i Udviklingen, hvorpaa vort Landbrugs Smørproduktion staar. Det er endda naaet paa Omraader, der stiller ganske særlige Krav til Intelligens og Dygtighed — vor Porcellænsindustri og vort Bogbinderi staar saaledes for Tiden ubetinget i allerførste Række i Verden, og adskillige andre Fag indtager overordentlig høje Standpunkter; De vil ogsaa f. Eks. i Maskinfaget (blandt Udstillerne i Tivoli, men ikke af egentlige Landbrugsmaskiner) finde et dansk Maskinfirma, paa sit Omraade er det ubestridt ledende Verdensfirma.

Jeg kunde anføre endnu flere Eksempler, men Tiden er ikke dertil. Lad mig kun sluttelig paakalde endnu et Vidnesbyrd, der maaske vil have saa meget større Vægt for Dem, som det kommer fra Udlandet. Det er den østerrigske officielle Kommissions Dom over den danske Udstilling i Chikago. Det hedder heri:

»Danmarks seværdige og betydelige Industriudstilling indtager en høj

Rang blandt alle de mindre evropæiske Landes Udstillinger. Den er mere original og rig paa gode Frembringelser end Hollands, Spaniens, ja selv end Belgiens; den deler med Schweiz den Ære at have vist Verden, at selv et lille Land, der oven i Kjøbet ikke er synderlig begunstiget af Naturen, kan yde noget fremragende.«

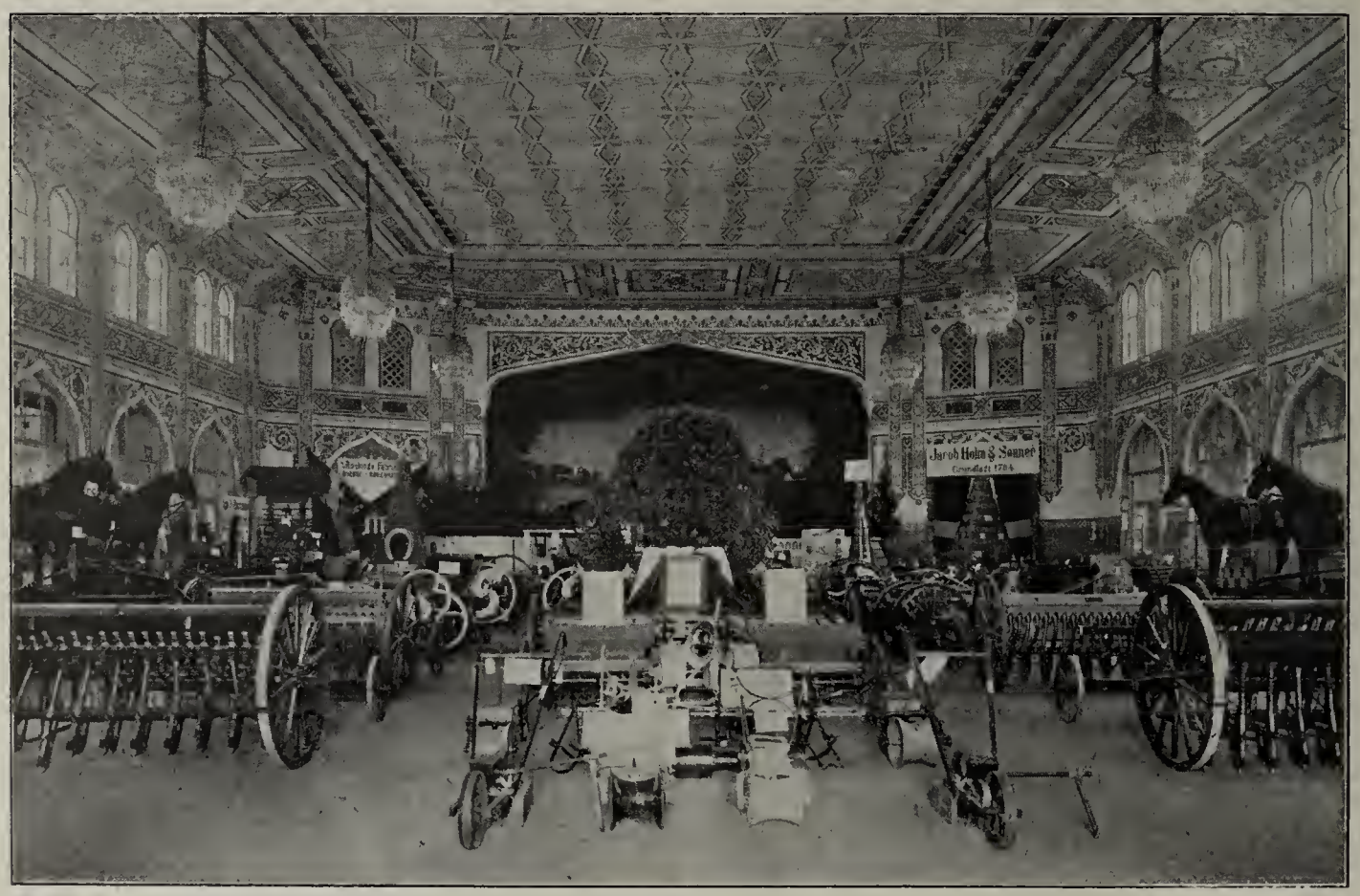
Det er dog en ganske hædrende Dom for en Industri, der slet ikke var til for 50 Aar siden. Den viser Dem — og det var det, jeg gjærne vilde vise ved det her anførte — at De i dansk Haandværk og Industri finder Fæller og Medarbejdere paa Danmarks Fremtidsbygning, som er fuldt ud værdige til at stilles ved Landbrugets Side, hvad Intelligens og faglig Dygtighed angaar.

Det er aabenbart der, det gjælder om at vinde frem i gjensidig Agtelse og Tillid til hinanden. Maatte Udstillingen og disse Møder have virket til, at vi er naaet længere frem i den Henseende, saa er der naaet noget stort og anerkendelsesværdigt. Naar den rette gjensidige Forstaaelse og Agtelse er tilstede mellem saa store Erhverv, saa vil ogsaa den rette Samvirken komme i Gang, og saa er vi paa Vejen mod det høje nationale Maal — den storet Fællesinteresse for os alle — vort egne Lands og hele Nordens højest mulige Udvikling i materielt Velvære, Magt og Kulturhøjde!

Industriforeningens Landbrugsmaskinudstilling.

Af Ingeniør GUNNAR GREGERSEN.

Blandt vort Lands Erhverv er Landbruget det, der i Øjeblikket beskæftiger og føder den største Del af Befolkningen — med et Ord: vort Hovederhverv. For hver Gang, der arbejder 3 Personer ved Haandværk eller i Industriens Tjeneste —



Landbrugsmaskinerne: Rad-, Bred- og Roefrøsaamaskiner.

eller een i Handelens, har Landbruget Beskæftigelse til 4 Personer — eller rettere beskæftiger dette Antal.

Trods det overordentlig høje Udviklingstrin vort Landbrug staar paa, er det jo et stadigt aabent Spørgsmaal om det med rimeligt Udbytte direkte kan skaffe Brødet til flere end det Antal, der i Øjeblikket lever heraf (ca. 1 Million Mennesker); det er maaske sandsynligt. Sikkert er det derimod, at det indirekte beskæftiger et stort og lykkeligvis som det synes stigende Antal af Landets Borgere med Tilvirkning og Reparation af Landbrugets Redskaber og Maskiner, samt at det kan beskæftige endnu flere paa denne Maade.

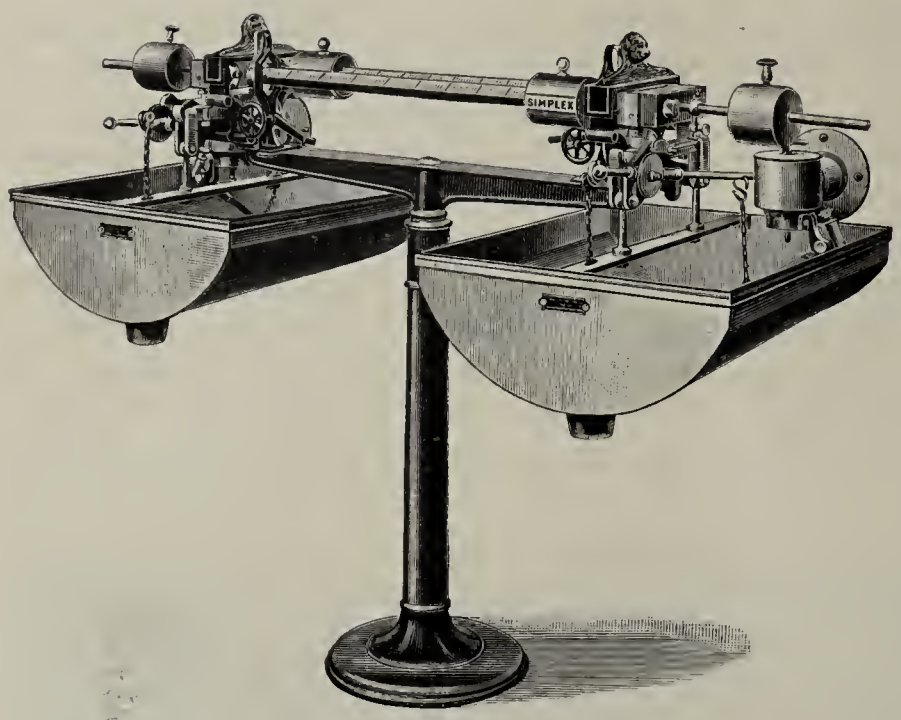
I Agerbruget som overalt er vore Dage Maskinernes Tid. Jo videre fremskredent Landbrug — jo bedre Marked for Redskaber og Maskiner. Paa vort hjemlige Marked har der da ogsaa i en Aarrække været afsat for Millioner aarligt af Hjælpemidler til Jordens og Afgrødens Behandling, og dette medførte en betydelig Import af Landbrugsmaskiner.

Helt de samme Tarv og Krav som andre Landes har vort Landbrug imidlertid ikke, og derfor har vel heller ikke alt, det »der brugtes i Amerika« gjort sig lige godt her til Lands; her maatte helst Redskaber til — passende netop til vort Jordbrug — lavede paa Stedet med den nærmest mulige Forbindelse mellem Producent og

Almindelige Plove og Dobbeltplove.

Forbruger. Her bød sig da en Lejlighed for vor hjemlige Industri og forgæves appellerede Landbruget ikke til denne. Landsbysmeden, der var Kravene nærmest, arbejdede sig ind i disse og rakte saa at sige det færdige Redskab ud af Vinduet for at faa det prøvet i det arbejdende Landbrug udenfor — faa det kritiseret og faa Fejlene rettede.

Landbruget stillede Opgaverne og Industrien løste dem efter Evne og der blev her Begyndelsen til et Samarbejde af stør-

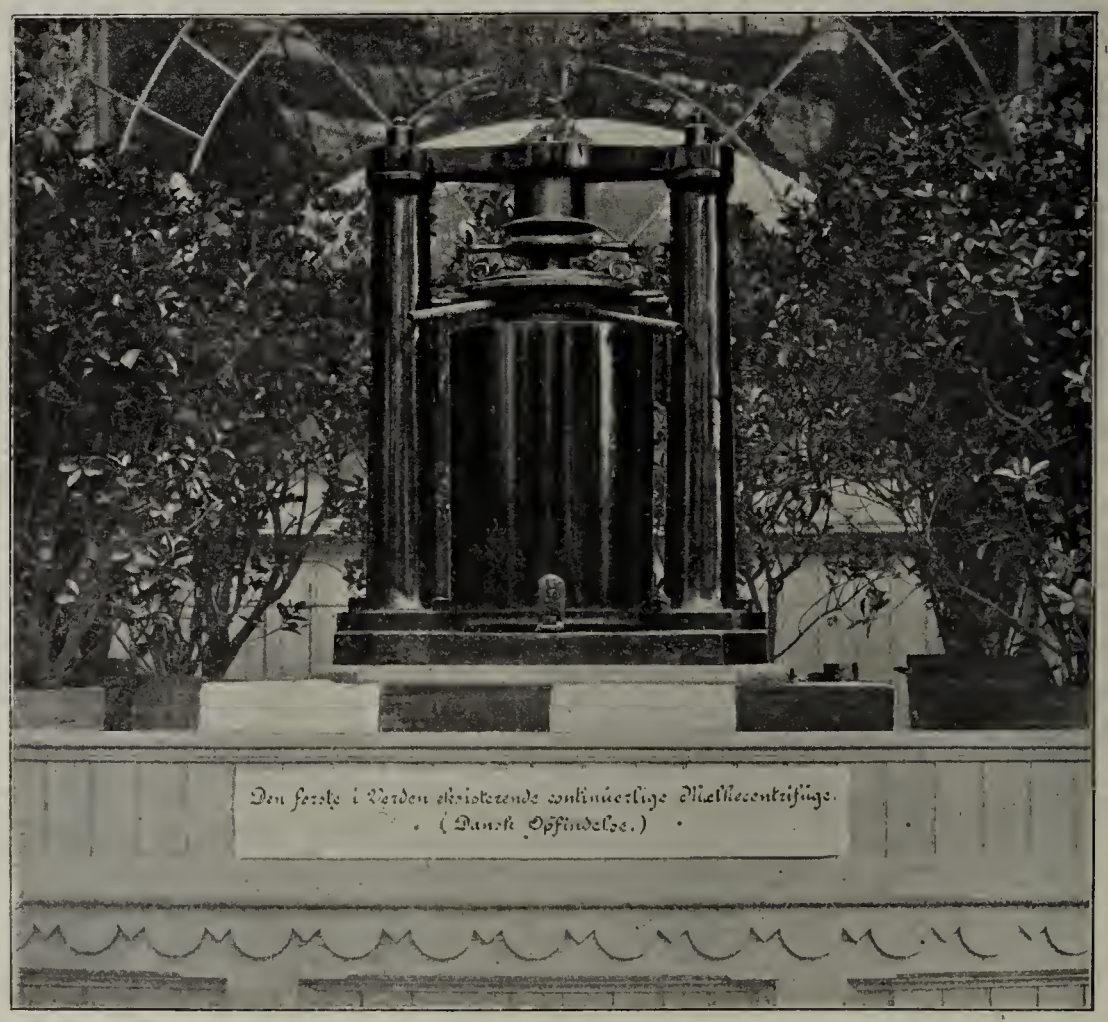


Dobbelt Udvejningsvægt til Mejeribrug.

ste Betydning for begge. Paa det Felt, hvor vi herhjemme var og er førende inden for Agerbruget (Smørproduktionen), blev Forholdet naturligt dette, at det samme Førerskab overtoges af Redskabsproducenten. I Aarevis producerede vi Verdens bedste Centrifuger, ligesom vi havde konstrueret den første, og i aarevis havde vi en betydelig Export til Udlandet af danske Mejerimaskiner, der hævdede og hævder vor Overlegenhed paa dette Felt. Endnu den Dag i Dag vil den danske Industri med Stolthed kunde pege paa Mejerihjælpemidler Evropa over, der enten er dansk Tilvirkning eller dansk Model.

Den danske Landbrugsmaskinindustrier altsaa voxet frem af den naturligste Grund, som tænkes kan, og dens Forbindelser med vort Landbrug betegner den sundest mulige — nemlig det gensidige Interesseforholds; det, der har ført til, at vore Plove og Tærskeværker har erobret saa stort et Marked herhjemme, som sket er, betyder nemlig ganske simpelt, at Landbruget er tjent med at købe dem. De nationale Farver, de bar i Væddestriden, har næppe haft synderlig Indflydelse paa Udfaldet.

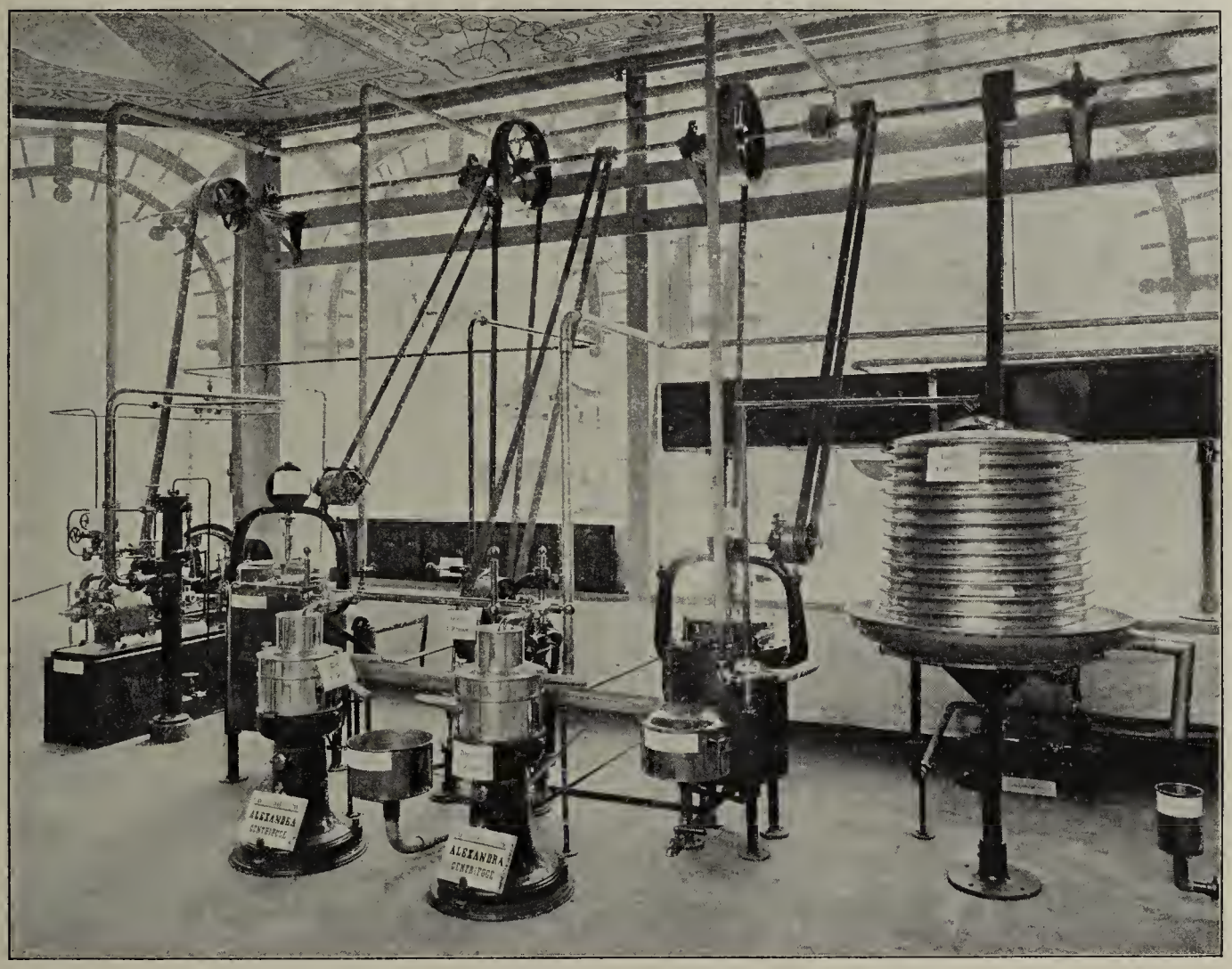
Erfaringen har vist, at alle de større Producenter i Landbrugsmaskinindustri herhjemme er begyndt smaat, samt at det som Følge heraf har knebet stærkt for dem at naa frem og faa sig gjort bemærket for den store Kundekres. Det falder



Den første kontinuerlige Mælkecentrifuge (dansk Opfindelse).

ofte vanskeligt ikke at drukne paa vore Dyrskuer, Smørudstillinger, Landmandsforsamlinger — de Stævner, til hvilke Redskabs- og Maskinudstillingerne ere knyttede — og ganske utilfredsstillende tør det dog maaske synes at være, naar den lille virkedygtige Producent helt overskygges af en større økonomisk overmægtig Konkurrent — det være sig nu inden- eller udenlandsk, der har Raad til at leje et belige Hold eller Gruppers Udstilling — ikke Sær udstillingerne, der burde frem. Et afgørende Moment ved en saadan Ordning er ogsaa det rimelige Hensyn til den Besøgende, der ønsker at anstille Sammenligninger, at han har alle Plove eller Harver o. s. v. samlede for sig, nemt overskueligt, saaledes at han kan gaa fra Redskab til Redskab og gøre sine Studier.

Det var Industriforeningens Industri-



Demonstrationsmejeriet I: Kompressoren, Centrifuger, Tørvarmeren m. m.

tydeligt Areal og pynte det op med Flag og Vimpler.

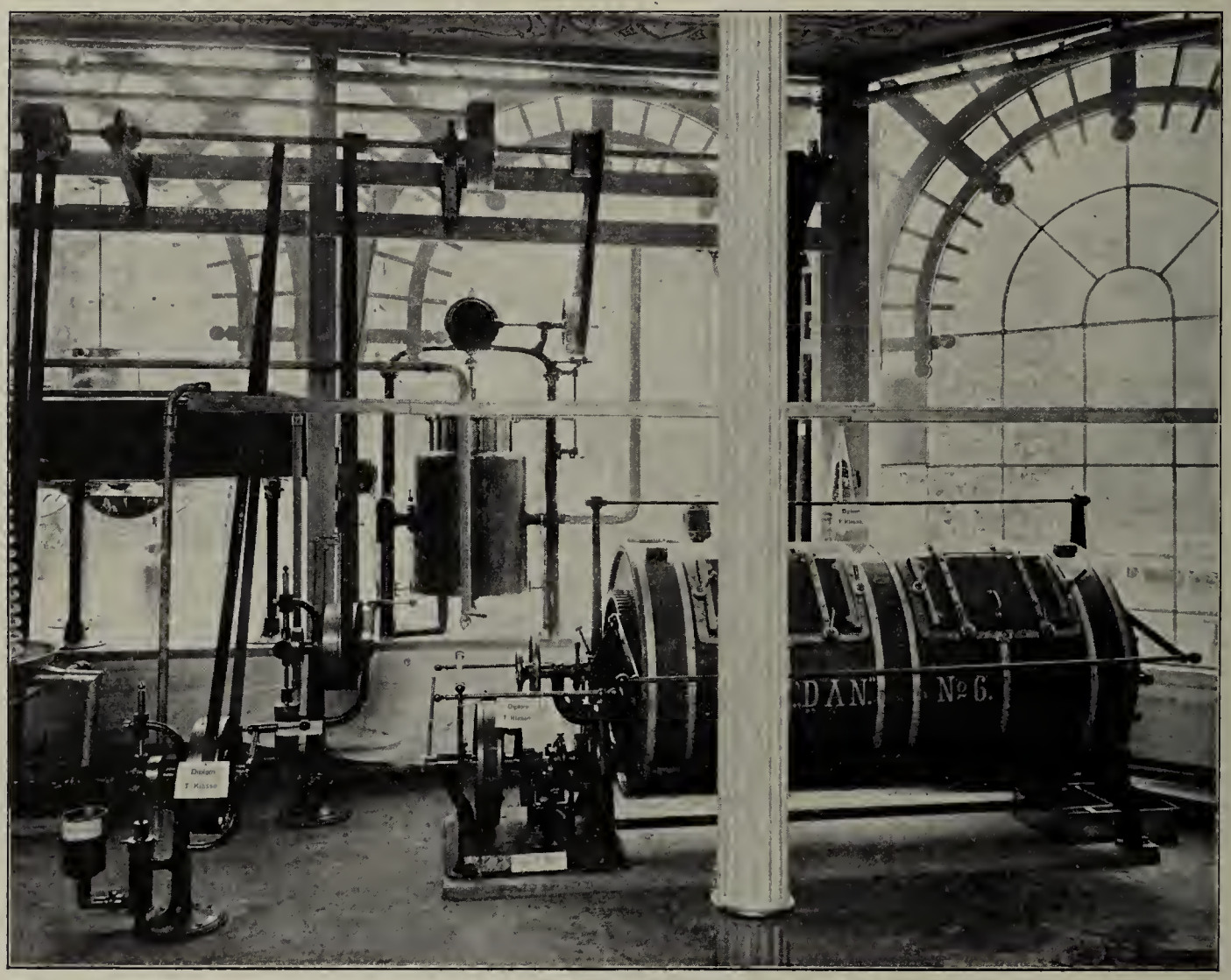
Det er under disse Forhold forstaaeligt, at man ved en Mønstring af dansk Landbrugsmaskinindustri vilde foretrække en saadan Form, at den altid tilstedeværende Ulighed i økonomiske Vilkaar — saa lempeligt som muligt — reduceredes. Man vilde jo ikke maale den økonomiske eller merkantile, men den industrielle Kappeevne. Det blev derfor de fagudvalg, der lancerede den dristige Tanke at lade Foreningen forestaa en Mønstring af vort Fædrelands Landbrugsmaskinindustri — en Mønstring, der saa vidt muligt vilde skaffe den lille Producent Lejlighed til at gøre sig gældende ved sit gode Arbejde.

Komiteen, der har gennemført dette betydningsfulde Arbejde, har været sammensat dels af de af det kgl. Landhusholdningsselskab udpegne Medlemmer,

dels af Medlemmer valgte af Industriforeningens Bestyrelse og Repræsentantskab.

Selvfølgelig maatte en Udstilling, som den paatænkte, i et og andet endog ret væsentligt skille sig fra de almindelige. Naar Industriforeningen laver Udstilling af Landbrugsredskaber og -maskiner, maa det være med Industriens Øjne, der ses. Det maatte blive ikke alene en Opstore og smaa Producenter kom til Byen for at se, hvad deres Konkurrenter lavede, og hvorledes deres egne Sager stod, burde man benytte Lejligheden og vise dem hvilke Hjælpemidler, der var i Markedet, og som de maaske med Fordel kunde benytte sig af.

Det burde altsaa i Ordets egentlige Forstand blive et Stævne til Møde mellem By



Demonstrationsmejeriet II: Skummetmælks Koger og Kærne.

visning af, hvad vor hjemlige Industri præsterer i Landbrugets Tjeneste, men ogsaa et Fingerpeg til den om, hvad den ikke præsterer, hvilke Afdelinger, der i Øjeblikket var »tyndt« besatte, og hvor der maaske var Anledning til at forsøge sig.

Desuden knyttede man til Udstillingen en Afdeling for Raaemner, Produktions-Maskiner og -Værktøj — en Tanke, der jo ikke kunde ligge Industriforeningen fjernt. — Naar de mange — og Land — mellem Industri og Landbrug, og Ønsket om et saadant Resultat af Udstillingen markeredes end yderligere ved det store og betydningsfulde Fagmøde, der knyttedes til Udstillingens første Dage.

Som Udstillingsplads valgtes Tivoli, og Pladsen udnyttedes paa følgende Maade.

Overensstemmende med den hele Plan samt med vort Landbrugs Arbejdsmaade maatte Udstillingen tredeles: To Ho-

vedafdelinger for danske Redskaber og Maskiner i Jord- og Mælkebrugets Tjeneste og en Afdeling for ovennævnte maskinelle Hjælpemidler. I Koncertsalen og paa de foran liggende Arealer lokaliseredes Størsteparten af de egentlige Landbrugsmaskiner, medens Mejeriafdelingen henlagdes til den saakaldte Glassal, der ved sit Ovenlys, sin Form og hele Indretning er et næsten ideelt Udstillingslokale. Den maskinelle Afdeling fik endelig væsentlig Plads i Udstillingsbygningens Lokaler, der er vel egnede for og før har været anvendte til arbejdende Maskiner. En Undtagelse fra ovennævnte Plan var det, at man i Udstillingsbygningens Forlængelse — den lange Buehal — havde maattet anbringe den anseelige Samling af selvrensende Tærskeværker — vel nok den største Samling i sin Slags, der nogensinde har været set herhjemme. Det Hensyn, der her var bestemmende, var Adgangen til Kraft. Med den Udbredelse, som Elektriciteten har og vel nok faar ogsaa i Landbruget, var det rimeligt at give Udstillerne af Tærskeværker Adgang til at vise deres Værker i »Tomgang«, løbende uden at der blev lagt Sæd i dem — drevne ved Elektricitet altsaa trukne af Motorer.

Den mest maskinelle af de to Hovedafdelinger var uden Tvivl Mejeriafdelingen. Som en passende Introduktion til denne havde man paa Promenadeorkestrets Plads anbragt den godhedsfuldt af Landbohøjskolen til Udstillingen udlaante historiske Maskine, der har revolutioneret Verdens

Tærskeværk — elektrisk drevet.

Mejeribrug; nemlig den første continuerlige Mælkecentrifuge, opfunden af den danske Kunstruktør Nielsen.

Selve Udstillingen rummede en smuk Samling af dansk Industri i Mejeribrugets Tjeneste: Vægte, Centrifuger, Kølemaskiner, Kærner, Mælkespande og andet Mejeriinventar — alt Frembringelser, der staar i første Plan paa Verdensmarkedet. Det vilde føre for vidt at gaa i Detaillerne, kun Demonstrationsmejeriet skal omtales noget nøjere.

Medens alle tidligere Landbrugsmaskin-

udstillinger — det være sig nu de til Landmandsforsamlinger eller lignende Lejligheder knyttede eller de ved Dyrskuer — vel nærmest som en Art Apendices arrangerede Maskinafdelinger — har mødt med et »arbejdende Mejeri« fandtes her intet saadant. Det arbejdende Mejeri er et Attraktionsnummer, der utvivlsomt har sin Betydning ved Lejligheder som de ovennævnte; her maatte det undværes, men ved en Udstilling som denne, hvor Industrien er Vært, vilde det være rimeligt at lægge Hovedvægten paa at opløse det danske Pumper — i Kølerum og paa Platform, tittende ind i og undersøgende alle Apparater. Der tilsigtedes dermed at give Publikum et noget grundigere Indblik i de enkelte Deles Indretning og tillige derved opnaa, at den betydelige Indsats som dansk Industri har haft Lejlighed til at yde i vort Landbrugs Arbejde tydeligt kunde erkendes. De besøgende kunde her roligt følge» Mælkevejen« lige fra Leverandørens Aflevering af de fulde Spande oppe paa Platformen og til de samme Spande atter vare klare til at

Tærskeværk, trukket af Petroleumslokomobil.

Mejeri — dette vor berettigede Stolthed — i sine maskinelle Enkeltheder for at søge eftervist den Rolle, som de forskellige maskinelle Faktorer spiller i Tilvirkningen af »det gode danske Smør«. Man havde til den Ende formaaet et Par ansete Firmaer til at søge den nævnte Opgave løst, og det var lykkedes disse i Forening med en Række danske Specialforretninger fra Mejerimaskinfabrikationens forskellige Overdrev at arrangere et Mejeri klar til at gaa i Gang, men ikke arbejdende, altsaa saaledes, at Publikum frit kunde færdes inde mellem Centrifuger, Vægte, Kærner og forlade Mejeriet, fyldte med Skummetmælk eller Kærnemælk.

Endelig maa nævnes Sanitetsafdelingen med dens Baderum, Mejeridragter etc. Faa Steder har Hygiejnen maaske saa stor Betydning som i Mejerier.

En morsom Kontrast til den smukke Udstilling af de nuværende komplicerede Hjælpemidler, dannede en Del ældre Redskaber, laante dels paa Landbrugsmusæet i Lyngby dels paa Landbohøjskolen, arrangerede for sig nær Scenen. Navnlig »Hundekærnen«, der, hvis man tør tro den paaklæbede Plakat endnu findes i

Brug enkelte Steder, vakte afvekslende de Besøgendes Bifald eller Beklagelse af den stakkels Hund, der dog havde faaet det ophøjede Kald at demonstrere Fortidens Nødhjælp under Savn af Maskinkraft — et magert Surrogat for Nutidens Mejeriers Dampmaskiner.

Udenfor Koncertsalen var anbragt Redskaber til Jordens Behandling; paa den ene Side Harver, Kultivatorer og Tromler — og Roe- og Rodrensere paa den anden. Navnlig Fjedertands-Kultivatoren med de bagudbøjede Brodde klar til at flænge det dybe Muld maa have gjort et mærkeligt Indtryk paa den opmærksomme, men ikke landbokyndige Besøgende. Endelig fandtes en imponerende Samling af Plove og Dobbeltplove paa selve Koncertsalsbygningens Plateau.

Sammenligningen med Fortidens Redskaber til Jordens Behandling som de fandtes i Koncertsalens ene Veranda samt i Verandaen lige overfor Glassalen — ligger nær. Hvilket Fremskridt fra de Dage, da vore Fædre med Taknemmelighed modtog de første tarvelige jærnbeslaaede Plove som et betydeligt Fremskridt — og til vore Dages Staalsvingplove med den glashaarde Muldplade, der ikke lader sig ridse af en almindelig Fil.

Det er Angelsachserne, der her har vist Vejen og som derfor i mange Aar var eneherskende her paa Markedet, naar Talen var om rationelle Plove. For godt en halv Snes Aar siden blev en dansk Plov endnu modtaget med Skuldertræk, naar den mødte op ved det kgl. Landhusholdningsselskabs Plovprøver for at maale sig med sine udenlandske Kolleger. Men der arbejdedes ihærdigt, og Resultatet som det forelaa i den Samling af Plove, der var mødt frem, da de danske Producenter kaldtes til Stævne, vidner højt om den Fremgang denne Industrigren befinder sig i. Ved Prøverne i vore Dage er de danske Plove velsete Gæster, der med Held konkurrere med deres Læremestre — Amerikanere, Tyskere og Englændere — og ofte tager Prisen hjem.

Maskinhallen: Drejebænke og Hjulfræseri.

Indenfor i Salen var Maskinerne arrangerede med følgende Princip for Øje. Maskiner og Redskaber til Frørensning saas til venstre, Saamaskinerne stod i Midten, medens højre Side var forbeholdt Maskiner til Afgrødens Indhøstning — en saare tynd Afdeling! Det vi herhjemme præsterer paa dette Omraade er foreløbigt kun lidet, men Konkurrencen med Amerikanerne paa dette

Felt er sikkert ogsaa en af de vanskeligste Opgaver, denne Industri har at opvise.

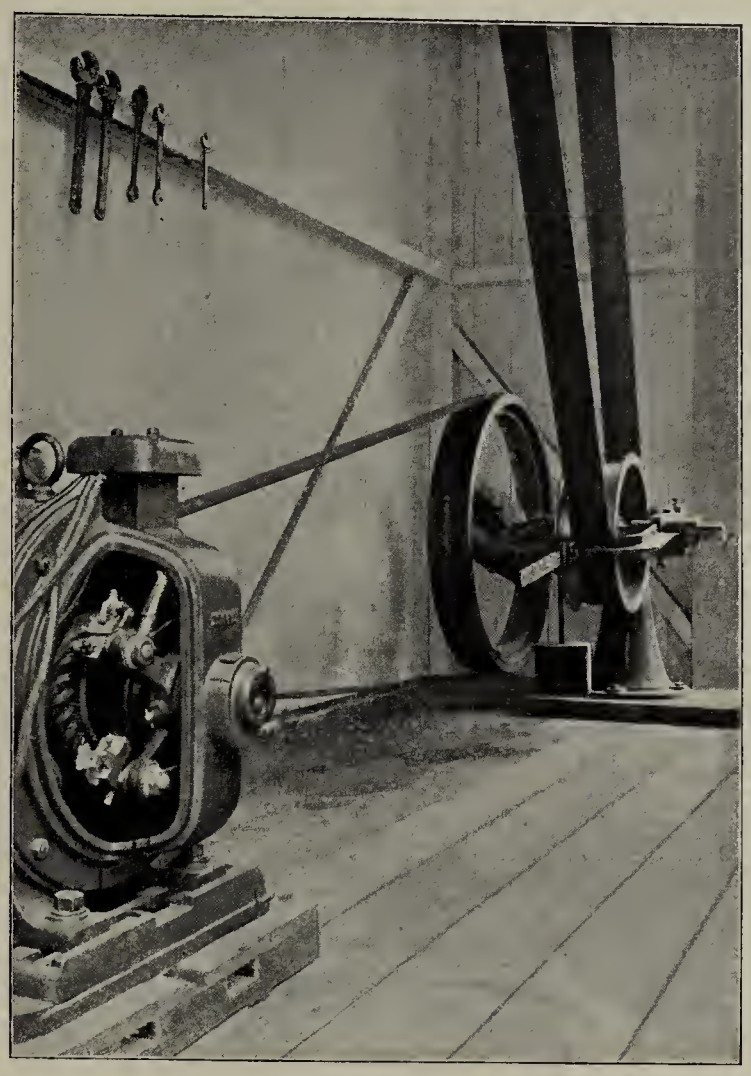
I Salens bagerste Halvdel fandtes en Del Maskiner til Afgrødens eller Foderets Behandling: Hakkelsesmaskiner, Kageknusere, Roeskærere etc. samt en Afdeling for Hjælpemidler for den saa vigpyntet med Graner og et nydeligt Bagtæppe med Udsigt over et dansk Landskab. Den nordlige Del af højre Sideveranda var helliget Seletøj og Bi- & Fjerkræavl, medens Verandaen foran Koncertsalen blandt andet rummede en Række smukke Redskabsudstillinger.

Vindelektricitetsværket I. Møllen.

Det havde været ret i Udstillingens Aand, om Forholdene havde muliggjort en rationel Afprøvning af de udstillede Redskaber — vel at mærke af deres Forhold og Værd sete med Industriens Øjne. Det er jo klart, at man f. Ex. naar man staar overfor Bedømmelsen af et Tærskeværk har to forskellige Udgangspunkter at foretage en saadan fra. Medens Landbrugeren fæster sin Opmærksomhed ved den Grad, i hvilken Maskinen »tager Sæden«, om Straaet snos om Cylinderen eller ikke, i hvilken Grad Værket ødelægger Foderet eller hvorledes det kørner etc. etc., saa ser Teknikeren mere paa Udførelsens Forsvarlighed, paa i hvilken Grad det er lykkedes at gøre Maskinen letløbende uden at gøre den for spinkel o. s. v. Tærskeprøverne med Rentærskning og Kørning er Landboens Prøve. Teknikerens derimod den omhyggelige Tomgangsprøve, der afgør om Lejer og alting er i Orden og hele Udførelsen forsvarlig. Det var Prøver af den sidstnævnte Art, det vilde været ønskeligt at kunne foretage. Paa Prøveringen — den tidligere Sportsplads — maatte man imidlertid indskrænke sig til at vise en Del Tærskeprøver, nærmest med den Hensigt at give det københavnske Publikum

tige Ajle — Spredere, Pumper etc. — Midt i denne Mangfoldighed ragede en mægtig Tørvemaskine op over det andet Mylder, det var Tørvekulturafdelingens eneste Nummer. Grupperet op mod Orkestertribunen var samlet en Del forskellige Dampmaskiner og Motorer samt Transmissionshjælpemidler; selve Tribunen var

Lejlighed til at overvære en Tærskning. Der arbejdedes dels med Elektromotor dels med Petroleumsmotor, Kraftkilder der har det forud for Damplokomobilet, at man i Løbet af faa Minuter kan være klar til Tærskning; der behøves ingen langvarig Opfyring som ved Damplokomobilet. Desuden foretoges her Prøver med en Bindemaskine, d. v. s. en Maskine til at optage og binde Kornet, naar det var slaaet, enten det nu er sket med Mejemaskine og Aflægger eller med Le. Ved Viderepassering herfra, gik Vejen forbi den store arbejdende Smedie og ind i den tredje Afdeling, den, der rummede de maskinelle Hjælpemidler for den arbejdende Landbrugsmaskinindustri. Gennem Tærskeværkshallen med de brummende og raslende Tærskeværker i Tomgang gik Vejen op i den store, brede Industrihal, hvor Træbearbejdnings- og Jernbearbejdningsmaskinerne fandtes. Den ene Side af Hallen var saa godt som ene indrømmet en større herværende Fabrik, der med sin Pigtraadsmaskine og sine 2 Sømmaskiner gav den Besøgende et morsomt Indblik i en ellers ikke let tilgængelig Industri. Lige overfor var der Lejlighed til at se, hvorledes Fræsning af Tandhjul gik for sig. Fra de raa, flade Cylindre, der drejedes af paa den amerikanske Drejebænk, kunde man følge Fabrikationen til det færdigt fræsede Tandhjul. Arrangementet afgav saaledes et bekvemt Vidnesbyrd om, at vi herhjemme har Hjulfræsning og altsaa formaar at byde Landbrugsmaskinfabrikanterne fræsede Hjul i hvad Deling og Form, de maatte ønske det. Det er en ikke ringe Favør for en Maskine at have fræsede Hjul frem for de støbte, og det var at ønske, at Fabrikanterne, opmærksomme paa denne Lejlighed, vilde benytte sig af den.



Vindelektricitetsværket II. Vippeforlaget og Dynamoen.

Trods det, at denne Afdeling var aaben ogsaa for udenlandske Firmaer, formaaede dansk Industri i en glædelig Grad at hævde sig, og den Besøgende havde rig Lejlighed til gennem Sammenligning af indenlandsk og udenlandsk Industri — fortrinlig repræsenteret som den var — at forvisse sig om, paa hvilket højt Stade, dansk Værktøjs Maskinindustri — baade for Træ- og Jernbearbejdning — i Øjeblikket staar.

Blandt de Attraktioner, der har haft Betydning for Udstillingen, bør la Cours Vindelektricitetsværk nævnes i forreste Række. Professor la Cours Navn har i mange Aar haft en god Klang hele Landet over. At han havde opfundet noget, stod ogsaa de fleste klart, men hvad var der næppe mange, der egentlig vidste, og selv efter at hans Vindelektricitetsværker

gentagende havde været offentlig omtalte, kunde sikkert de udenfor Specialteknikernes Kreds staaende Menigmænd, der havde fattet det egentlig centrale i disse Værker, tælles i Snese. At anvende Vind som Bevægkraft er en gammel Tanke; at frembringe Elektricitet ved Bevægkraft er visselig heller ingen ny; at kombinere disse to ligger lige for, navnlig i et Land som vort, der er sørgelig blottet for Adgang til billig Energi. Men at løse den Opgave, at gøre det økonomisk, er ganske anderledes vanskeligt. La Cours Fremgangsmaade bestaar i, at han foretager Opsamlingen af Vindkraft ved Hjælp af et automatisk Forlagstøj, der sikrer mod, at Dynamoen løber løbsk under voldsom Blæst samt automatisk afbryder Forbindelsen mellem denne og det Akkumulatorbatteri, hvori Energien opsamles, naar denne paa Grund af Vindstille skulde fristes til at løbe tilbage i Dynamoen. Værket fordrer derfor kun forsvindende Pasning. Vindelektricitetsværket er i Virkeligheden en af de smukkest løste Opgaver, der tænkes kan: at nyttiggøre den stødvis mod Ruden piskende Blæst og omdanne den til Brug for den jævnest arbejdende af alle Motorer: Elektromotoren og det stille, rolige Glødelys. Alle Enkeltheder i dette geniale Værk var uden dyr Anvendelse af menneskeligt Tilsyn let og anskueligt for den Besøgende, og ved en utrættelig Forklaring fra Personalets Side er her sikkert opnaaet en saare ønskelig Reklame for de nyttige Vindelektricitetsværker, der vel nok har Ærinde til et langt større Antal Gaarde og Smaabyer, end man i Øjeblikket er tilbøjelig til at antage.

Nu er Tivoli atter, som det var forhen. De Rum, der indeholdt Landbrugsmaskinerne, er rømmede, de store Vindmotorer der ragede højt op over Terrainet, atter lagte ned og kørte bort. Men med Industriforeningens Landbrugsmaskinudstilling er der gjort et forhaabentlig betydningsfuldt Arbejde i den Kæde af Bestræbelser, der har til Opgave at paavise det gensidige Interessefællesskab mellem Landbruget og Industrien. Det var en dristig Tanke, og Resultatet tør egentlig nok siges i de fleste Henseender at have været langt over Forventning. Det er paavist, at man endog med meget kort Varsel er i Stand til at indrette en Udstilling saa fyldig og anskuelig, som Tilfældet var — ene baseret paa dansk Produktion. Maatte Industriforeningen og Landbrugets Mænd ikke slippe det Tag, de her har faaet i hinanden, men fortsætte Arbejdet til Held for begge Parter.

AF BOGBINDETS HISTORIE.

(MED BILLEDER FRA KUNSTINDUSTRIMUSEETS BOGBIND-UDSTILLING, JAN.—FEBR. 1906.)

Af EMIL HANNOVER.

Forbilledet for de første kunstfærdige Bogbind, de med Elfenbensudskæringer, med Filigraner i Guld eller Sølv, med Bjærgkrystal, med ædle Stene og Celle- eller Grube-Emaljer beklædte Bind om de gamle haandskrevne kirkelige Bøger, var de romerske Skrivetavler, de saakaldte *Diptycha*, som bestod af to ved Hængsler sammenføjede Elfenbensblade med voxovertrukne Indersider og rige Udskæringer paa Ydersiderne. Et Centrumsfelt af udskaaret Elfenben — ofte en af selve de romerske Konsular-Diptycha, stundom ogsaa en Plade i Emalje, — indfattet i en Ramme af kostelig Juvelér-Kunst: dette er Typen paa det *klenodieagtige liturgiske Bind* fra Middelalderen (Fig. 1), i hvilket Bogbinderens Opgave indskrænkede sig til Hæftningen og Presningen af Bogens Blade og Bog-Blokkens Indkapsling i Træ-Dækslerne, medens den kunstfærdige Beklædning af disse helt og holdent var Elfenbensskærerens, Metalsmedens og Juvelérens Arbejde.

Fig. 1. Emaljeplade til et Bogbind. Limoges 13. Aarhundred. Tilhører Nationalmuseet.

Med det 13de Aarhundreds Slutning, hvor Begæret efter Bøger blev større, og hvor Afskriverne drev deres Virksomhed mere og mere forretningsmæssigt, havde Pragten i disse Bind kulmineret. Først bortfaldt Elfenbens-Relieffet eller Emalje-Pladen, snart efter Ædelstenene og det øvrige Juvelér-Arbejde. De kirkelige Pragtbind blev nu for saa vidt forenklede, som de blot forfærdigedes af ædelt Metal, hvori bibelske Fremstillinger stod støbte eller

drevne. Men ogsaa disse Bind blev for kostbare. Det var allerede i den sentgothiske Tid Sædvane at beklæde Kirkens Bøger med Skind eller Fløjel og indskrænke deres Luxus til en kunstfærdig Behandling af deres Søm eller deres Centrumsstykke til at hvile paa, Beslagene til deres Hjørners Beskyttelse og Spænderne til deres Dækslers Lukke. I denne Skikkelse, i hvilken det skønne søgtes forenet med det nyttige, førte det oprindelig saa overdaadige Guldsmedbind en Genganger-Tilværelse langt ind i Renaissancetiden, ja helt op til vore Dage, hvor Psalmebøger endnu bindes efter dette sentmiddelalderlige Princip.

Fig. 2. Cypriani Epistolæ (Deventer 1477). Bind af brunt Kalveskind.
Tilhører Det kgl. Bibliothek.

En Særstilling indtager de med Figurer og Vaaben kunstnerisk malede Træbind, som Kommunen i *Siena* lod gøre til sine Regnskabsbøger, og hvoraf det ældste

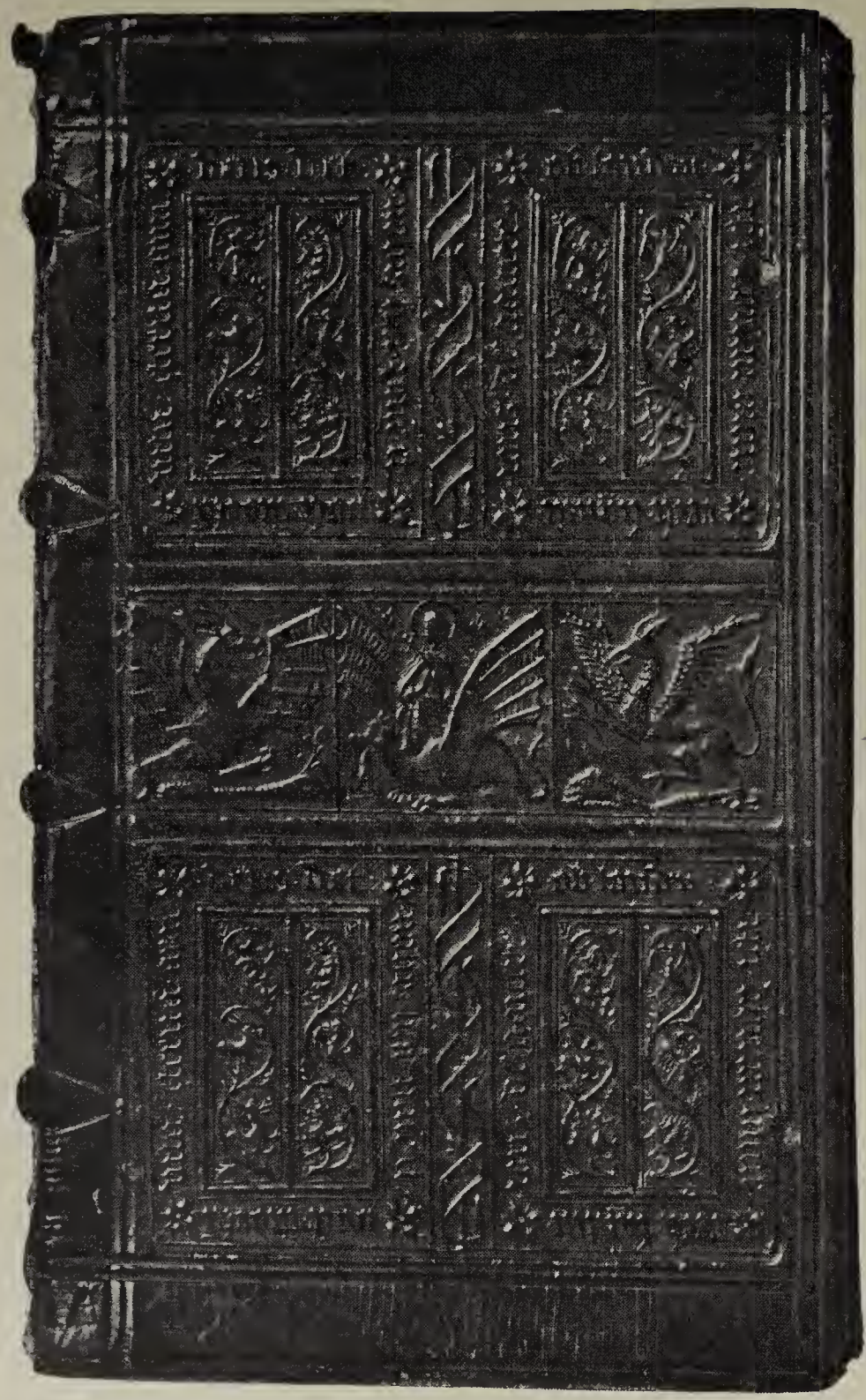


Fig. 3. Musæus, Opusculum de Herone & Leandro. Venetiis 1517. Bind af brunt Kalveskind, blindtrykt med Pladcr. Af Joris de Gavere, Brügge eller Gent, ca. 1520. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Fig. 4. Pauliae Veronensis Historiae de Rebus Gestis Francorum. Basileae, 1569. Bind af brunt Kalveskind, blindtrykt med Rullcr og Stempler. Tyskland, ca. 1570. Tilhørcr Nykjøbing Katedralskole.

er fra 1258, de smukkeste maaske fra det 14de—15de Aarhundrede. Paa den Tid var ellers Bogbinderne godt paa Veje til at fuldføre deres Erobring af Bøgerne: *Læderbindet* var ifærd med at blive almindeligt. Det forfærdigedes i Middelalderen (og nogle Steder langt ind i Renaissance- — ved Drivning bagfra. Det var en Frihaandsteknik, hvorved der kunde opnaas stor Friskhed i Arbejdet, men som ogsaa krævede kunstnerisk Evne, lang Øvelse og stor Taalmodighed. Uendelig hyppigere brugtes derfor i Middelalderen Blindtrykket, d. v. s. Trykket uden Guld med Stemp-

Fig. 5. Codex persicus. Bind af brunt Gedeskind med overfaldende Klap og med Belægninger af udstanset Skind. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

tiden) paa Underlag af *Træ;* Skindet, der anvendtes, var Kalveskind eller Svineskind; Dekorationen frembragtes ved *Lædersnit* eller *Blindtryk*. Lædersnittets Teknik bestod i at indridse Tegningen i det vaade Læder og uddybe Ridsene med et stumpt Instrument, hvorefter Mønstret fremhævedes ved at trænge Grunden omkring det tilbage med Punsler eller — om fornødent ler, som spredtes mere eller mindre over Bindet, efter at dettes Flade først havde faaet en geometrisk Inddeling, — oftest ved Hjælp af Falseben og Lineal (Fig. 2). Stundom sparede man paa Arbejdet og Skindet og lod dette dække kun en Del af Træet i Bindet. Men efter Bogtrykkerkunstens (de bevægelige Typers) Opfindelse og den dermed følgende Popularisering af

Bogen blev en yderligere Demokratisering og Simplificering af Bindet en Nødvendighed. I Stedet for at skære enkelte Smaastempler skar da Stempelskærerne hele *Plader*, og med et eneste Tryk kunde nu Bindets Flader dekoreres, enten delvis eller i deres fulde Omfang. I Frankrig, England og Nederlandene var det almindeligt at bruge mindre rektangulære Plader, hvoraf man — efter et noget forskelligt Skema i de forskellige Lande — sammenstillede to eller fire eller flere til Forsiring af hver af Bindets Flader. Af den Slags Bind findes der udmærket skønne Exemplarer, saaledes dem, der er signerede af *Johannes Guilebert, Joris de Gavere* (Fig. 3) og *Johannes Tijs*. I Tyskland gjorde man sig derimod efter Landsens Skik og Brug stundom Tingen bekvemmere ved at nøjes med en enkelt Plade med en allegorisk Komposition, et Vaaben, et Portræt af Luther eller Melanchton eller en af de herskende Herrer, kopieret efter et eller andet samtidigt Træsnit eller Kobberstik. Men heller ikke denne Fremgangsmaade var bekvem og billig nok. Det var altfor kostbart at have ligesaa mange forskellige Plader, som Bøgerne efterhaanden fik forskellige Størrelser, og man opfandt da *Rullen* eller gjorde i hvert Fald Brug af den i et hidtil ukendt Omfang. Der kan imellem den tidlige tyske Renaissancetids blindpressede Svinelæders eller Pergamentsbind (Fig. 4) findes mange Exempler paa en maadeholden og forstandig Benyttelse af dette Værktøj, et Hjul med et graveret Mønster, som under stærkt Tryk med

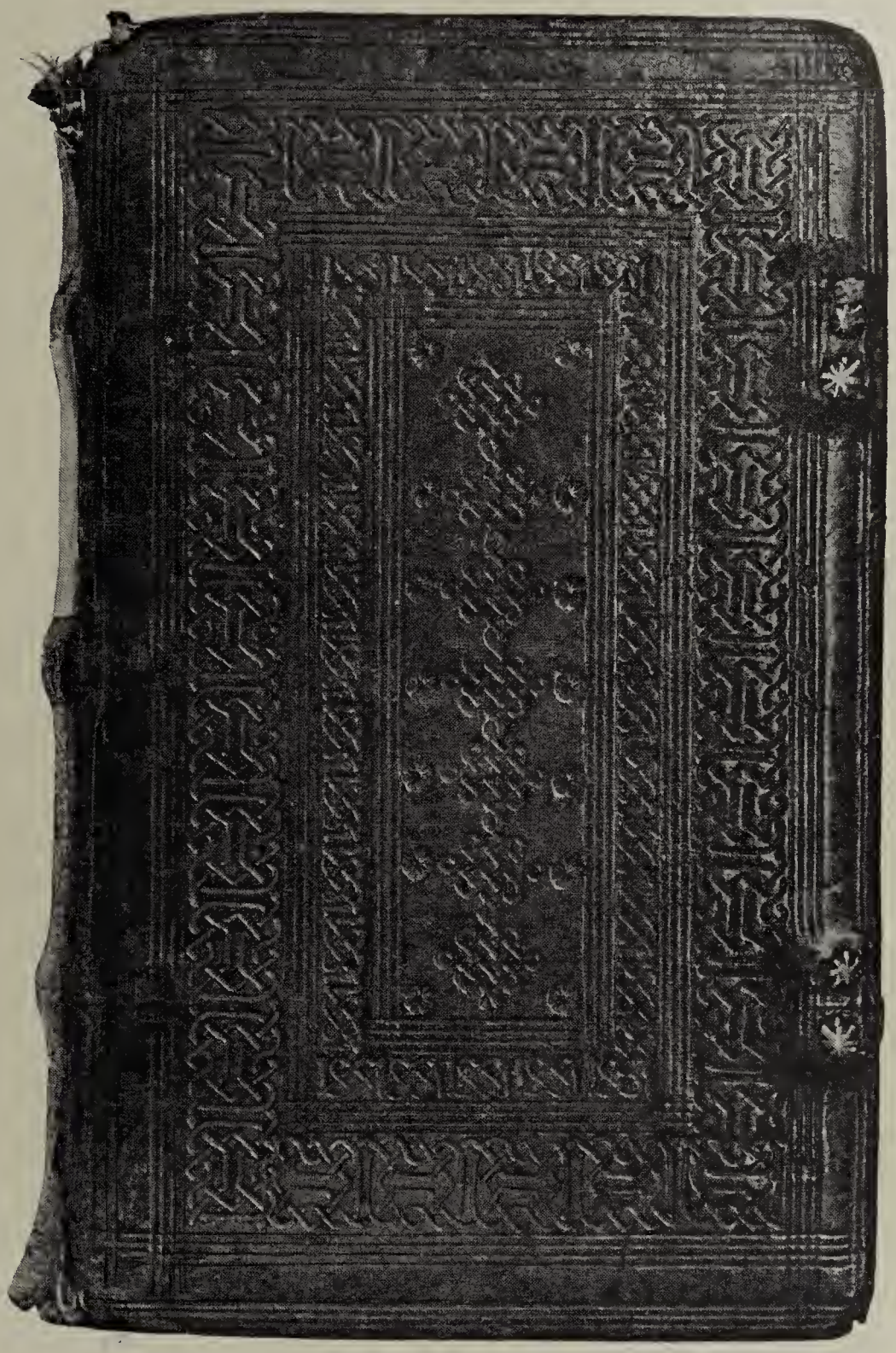


Fig. 6. Virgilius, Opera, Venetiis 1501. Bind af brunt Maroquin, blindtrykt med Traadslyngnings-Mønstre. »Håndelsbind«, udført i Aldus' Værksted. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Haanden føres hen over det fugtede Skind og frembringer Borter med bestandig tilbagevendende Motiver. Men i den senere

keligt til at udfylde hele Bindets Flade, blev den brugt til at fylde saa at sige hele Bindet med Rammer, den ene indenfor

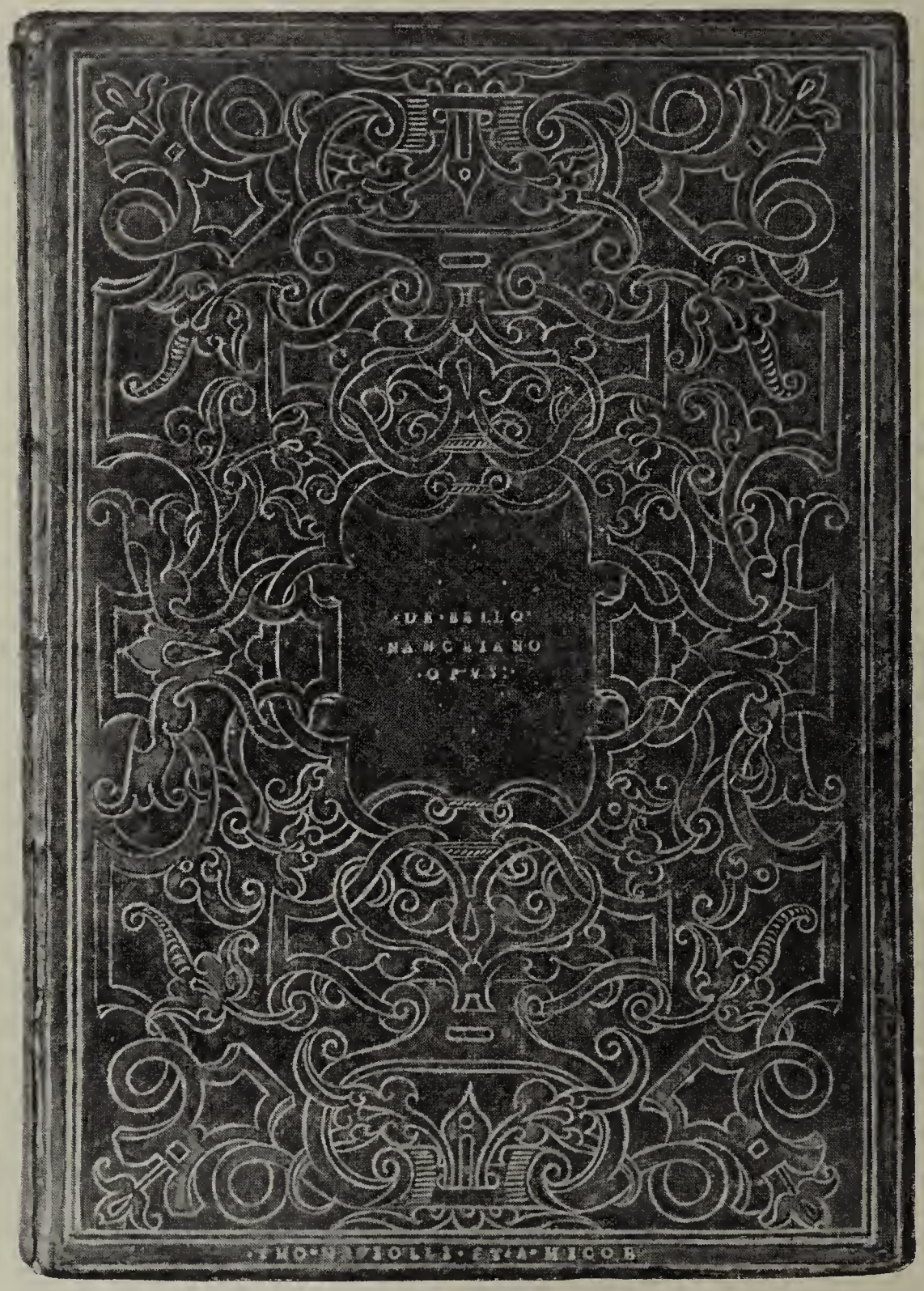


Fig. 7. P. d. Blarrorivo, Insigne Naneeidos Opus de Bello Naneeiano, 1518. Bind af brunt Kalveskind med Baandværk i Stift-Forgyldning, udfyldt med sort Farve. Har tilhort den berømte Bogsamler Maioli. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Renaissancetid i Tyskland udartede Anvendelsen af Rullen. Fra at have været benyttet — ofte endda forstandsstridigt nok — til at indramme et Billed, som var trykt med Plade, men som var utilstræk-

den anden. Endog det lange Midtfelt, der derved fremkom, idet Bogen gærne var højere, end den var bred, lod man Rullen fylde, uden Hensyn til, at det var Stykker af Rammer, man saaledes satte i Ramme.

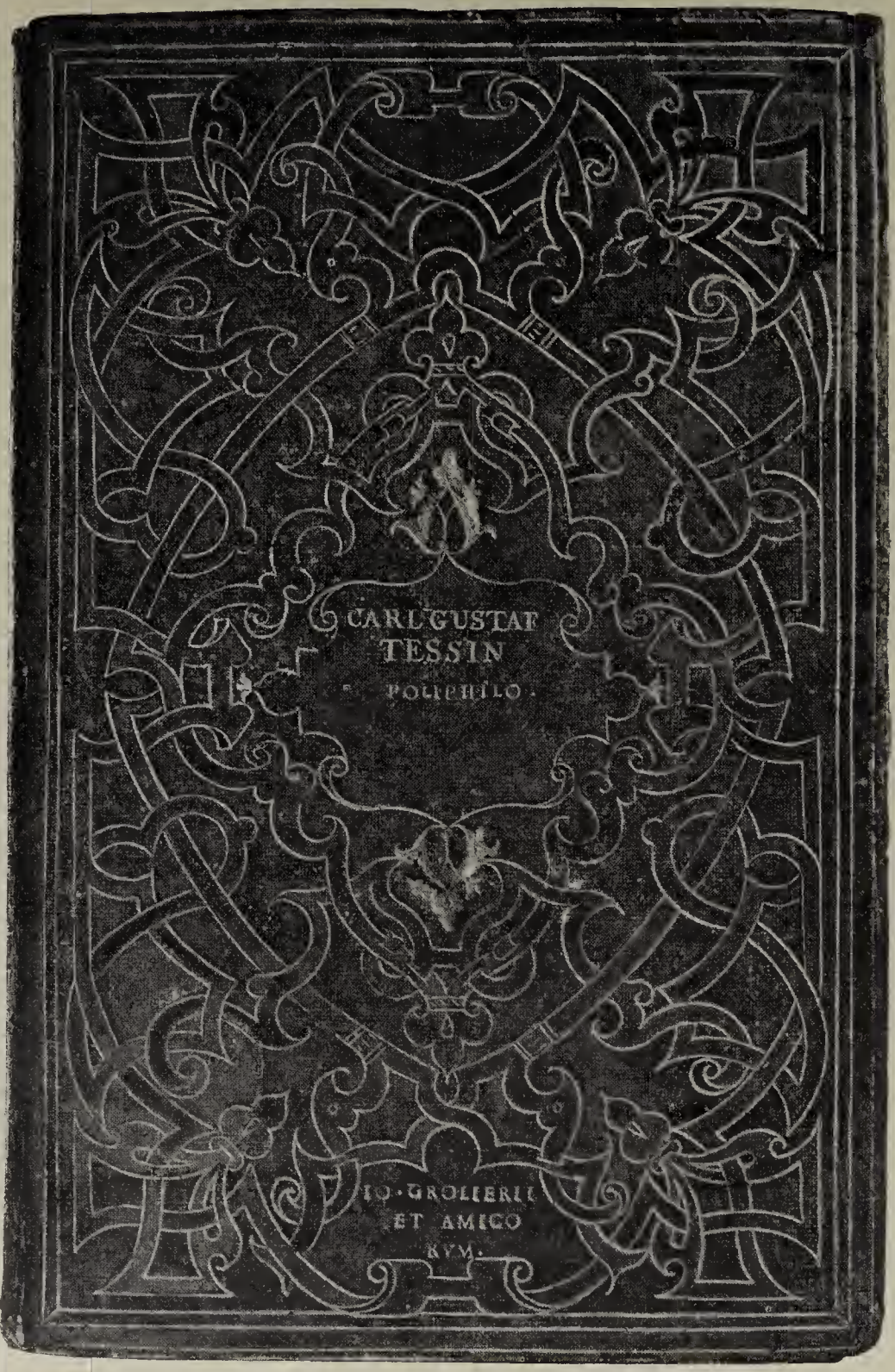


Fig. 8. Hypnerotomachia Poliphili, 1499.
Bind af brunt Kalveskind med arabesk-agtigt Baandværk. Har tilhørt Grolier.
Tilhører det kgl. Bibliothek i Stockholm.

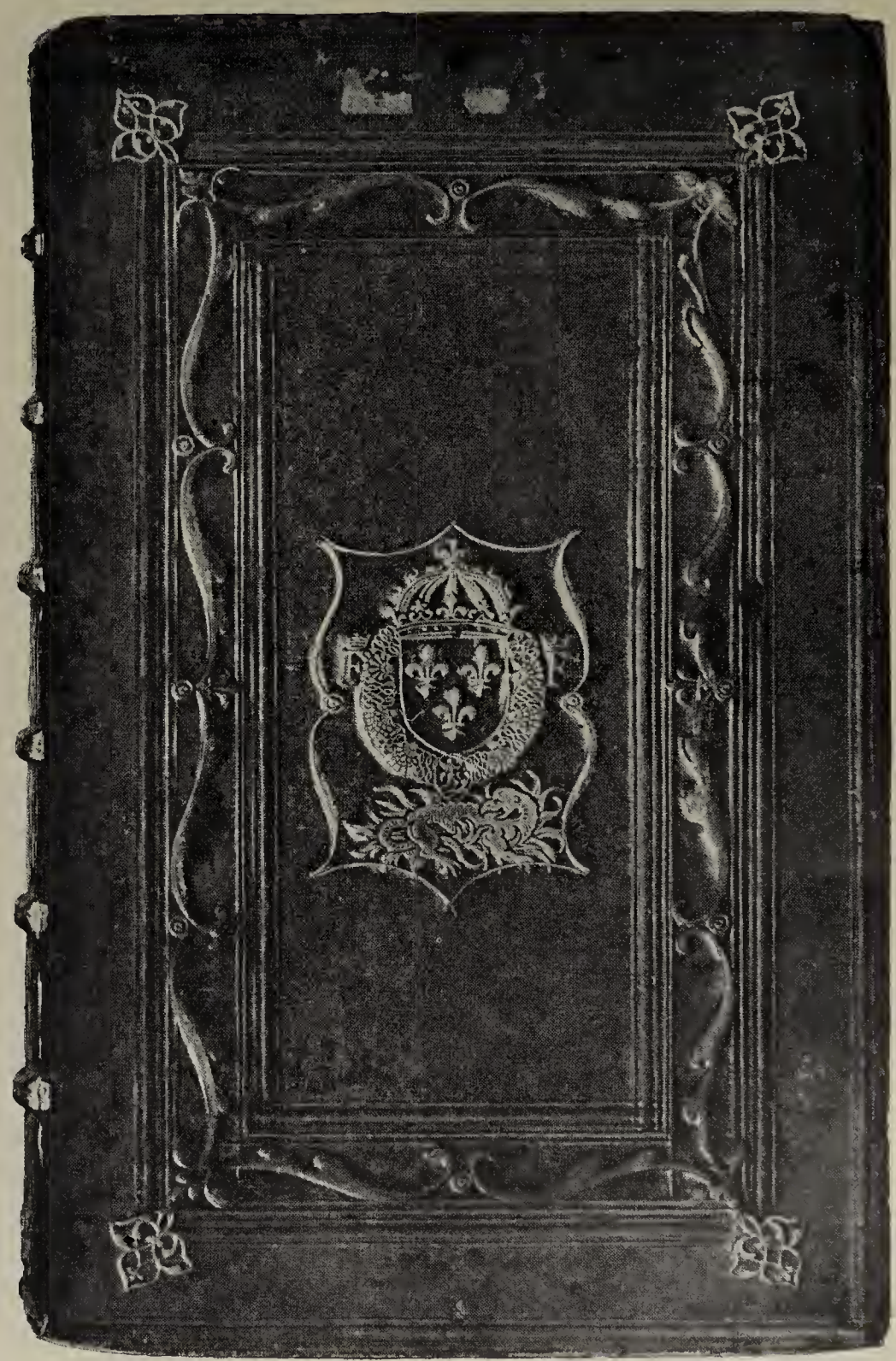


Fig. 9. Quintilianus, Inst. oratoriarum. Venetiis 1521.
Bind af brunt Kalveskind. Udfort for Kong Frants I af Frankrig.
Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Fig. 10. Alex. Tralliani medici Lib. XII. Lutetiae 1548.
Bind af brunt Kalveskind med haandforgyldte og malede Arabesker.
Groliers Stil. Tilhorer Universitetsbibliotheket.

Det kan ikke nægtes, at disse Bind overhovedet var grundigt stridende mod alle dekorative Principer og selve den sunde Fornuft. Der var i Rullernes Mønstre gærne allegoriske Figurer med Indskrifter, desuden Medaljoner med Profilhoveder, Vaaben, Bomærker, Vaser med Blomster og lign. Alt sligt, som røbede hele Renaissancetidens frodige Fantasi, kunde jo være udmærket, saa længe det kom paa den rigtige Led. Men naar Rullen gik paa tværs af Bindet, kom det altsammen paa den gale Led, til at ligge i Stedet for at staa, uden at man bekymrede sig derom, ligesom man ogsaa ubekymret lod de horizontale og vertikale Ramstykker mødes stumpt eller blindt i Hjørnerne uden at forbinde dem organisk.

Medens denne — trods Renaissanceornamentiken — halvt middelalderlige Type med dens tunge Træ og besværlige Spænder holdt sig i Tyskland langt ind i det 16de, ja endnu i det 17de Aarhundred, havde Bogbindet i Italien — og under Paavirkning herfra ogsaa i Frankrig, — allerede strax efter Aar 1500 antaget en udpræget let og lys renaissanceagtig Karakter, tildels under Indflydelse af *de orientalske Arbejder i Læder.*

Det var i første Række med deres *Forgyldning og Farver,* at Orientens Bind (Fig. 5) adskilte sig fra Occidentens. De havde ganske vist ogsaa andre Ejendommeligheder, saaledes deres Zig-Zag-Hæftning uden Anvendelse af Heftesnore, deres nøje Tilpasning efter Boglegemets Størrelse (altsaa uden fremstaaende Kant), deres stumpvinklede korte Klap paa det ene Dæksel,

omtrent som Tungen paa de gammeldags Brevtasker. De var desuden af Pap i Stedet for af Træ. Men fraregnet, at *Pappet* efterhaanden *afløste Træet* i de italienske Bind fra Renaissancetiden, var det ingen af de konstruktive, men kun de dekorative Egenskaber ved de østerlandske Bind, man i Italien stræbte efter at efterligne. En glimrende og ofte meget sammensat Haandteknik udmærkede de orientalske Bogbind, hvoraf de fineste er lagte i Mosaik af lutter smaabitte Stykker papirtyndt udskærfet Skind. Der findes Blindtryk, Haandforgyldning, Rulle og Punzel anvendt i dem. De forsænkede ornamentale Centrumsstykker og Hjørnepartier er ofte prægede med Matricer, som blev gjorte af tørret og haard Kamelhud, sjældnere af Metal. Man anvendte foruden Lædermosaik ogsaa Paalægning af flerfarvet Skind. Man forgyldte ved Hjælp af Guldstøv paa Fernis-Grund, men ogsaa med Bladguld. Hovedværktøjet til Forgyldningen var Stiften, men ogsaa Stemplet brugtes, — begge Dele mesterligt og med en overordentlig Opfindsomhed i Mønstrene.

I Sammenligning med disse Bind med deres Spind af gyl-

den Skønhed er de første italienske Renaissancebind ganske vist kun fattige Fremtoninger. Paa sit daværende Trin af Udviklingen magtede den europæiske Forgylderkunst kun ret enkle og simple Virkninger. Men ikke destomindre hører de tidligste italienske Renaissancebind paa deres Omraade til de smukkeste af alle

Fig. 11. Isocrates. Venetiis 1534.
Bind af rødt Maroquin. Udfort for Henrik II og Diana af Poitiers.
Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Tiders Frembringelser. Talen er her ikke blot om de saakaldte *Corviner*, opkaldte efter den ungarske Konge Mathias Corvinus, der lod sine Bøger binde af italienske Bogbindere paa en for Tiden overdaadig Maade, — mest med et Fletværk i irsk-sarazensk Stil og andre Sirater, dels i Blindtryk dels i Guld, og med hans Vaaben, Ravnen (lat. Corvus), paa Midten paa blaa Bund. Talen er ogsaa om de ganske

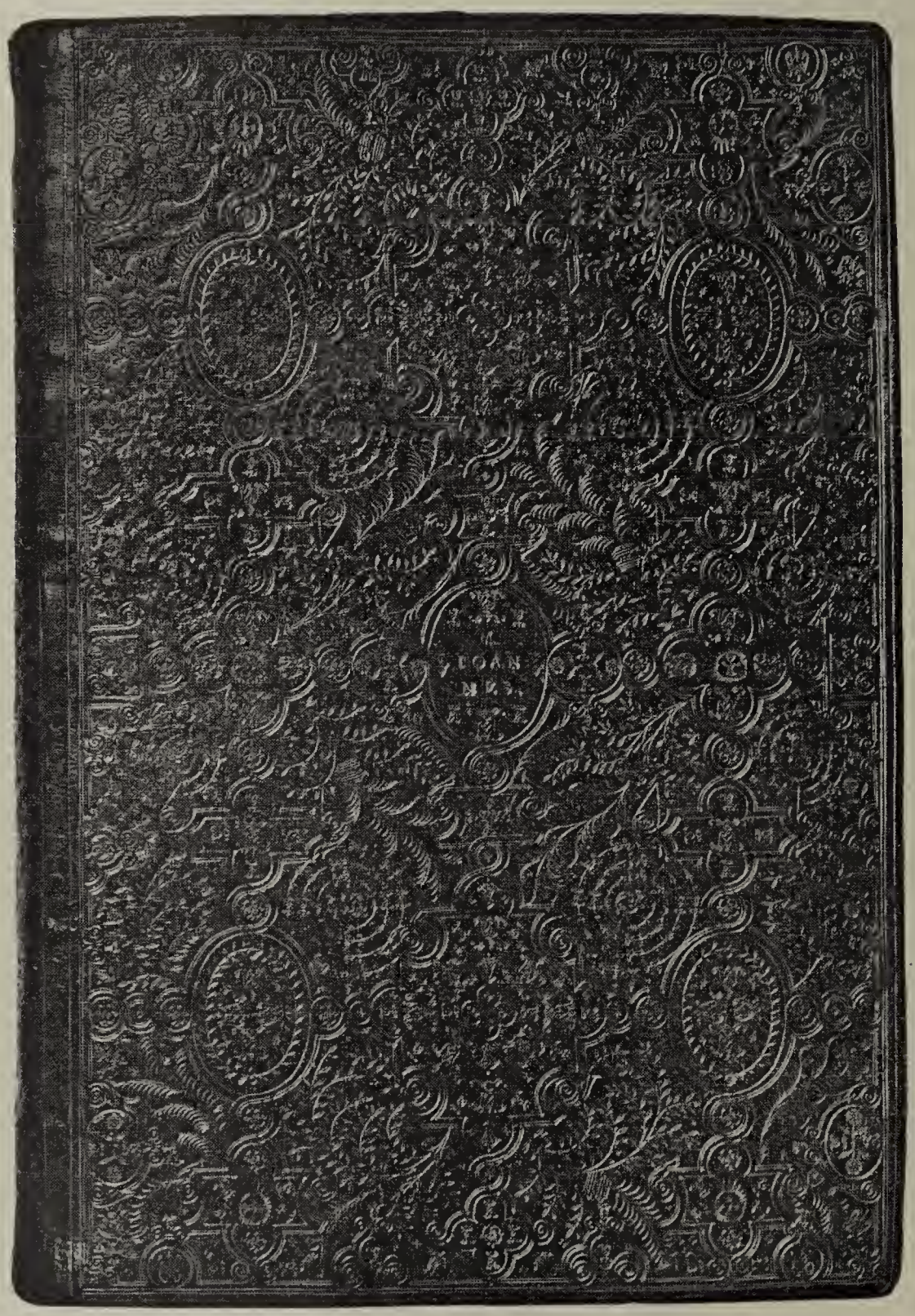


Fig. 12. P. de Condy, Missale Insignis Eeelesiae Parisiensis. Parisiis 1585.
Bind af brunt Maroquin med rig Haandforgyldning. Nic. Ève's Stil, kaldet »à la fanfare«.
Frankrig 1605. Tilhører Universitetsbibliotheket.

beskedne *Aldiner* (Fig. 6), opkaldte efter den navnkundige venetianske Bogtrykker, Aldus Manutius (1449—1515), hvem Æren for Indførslen til Europa af Orientalernes

Papbind og Haandforgyldning i Almindelighed tilskrives. Med sit Trykkeri forbandt Aldus et Bogbinderværksted, fra hvilket de første »Boghandlerbind«. Ofte bar de blot en blindtrykt Ramme med et lignende Traadslyngnings-Mønster som Corviner-

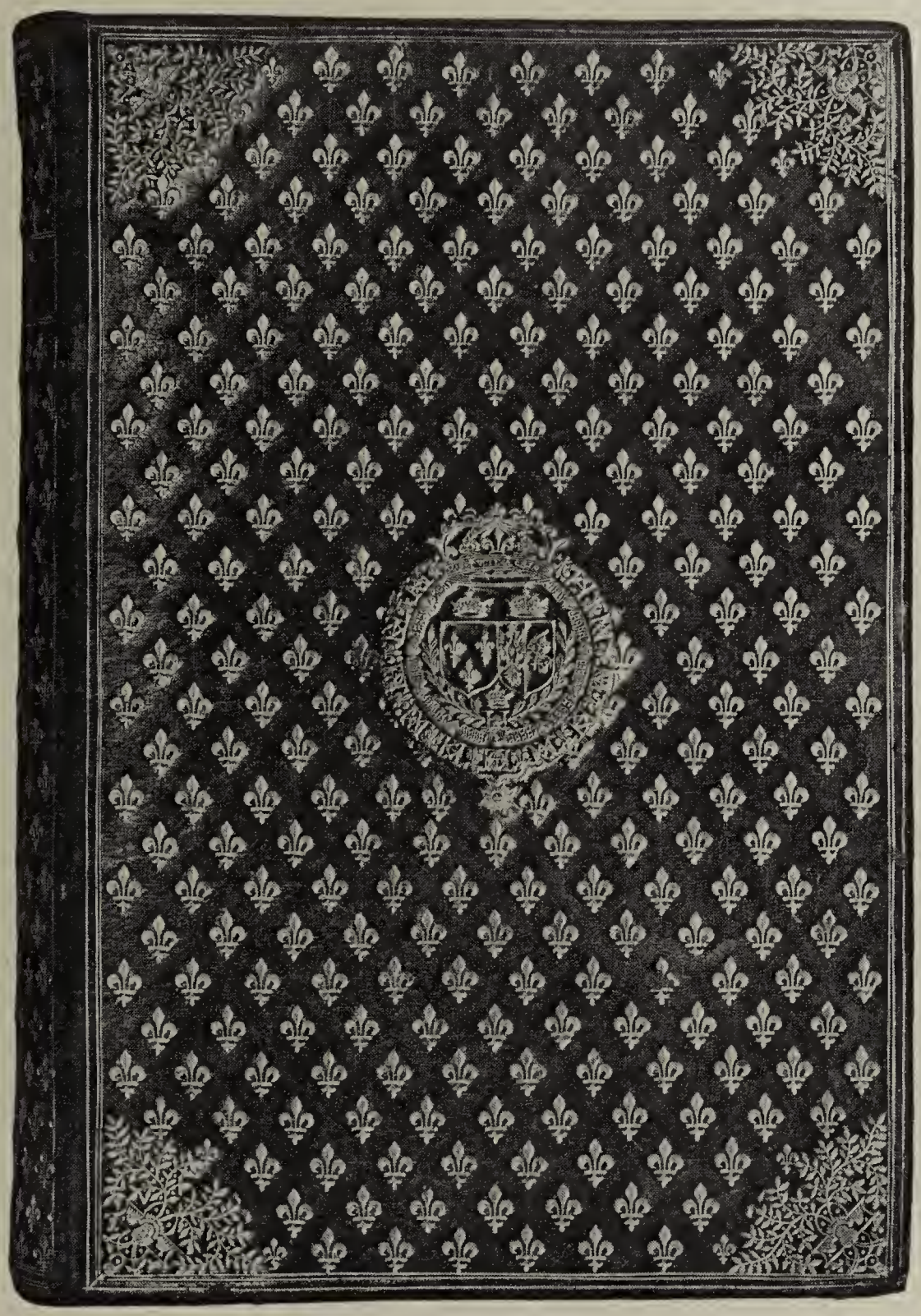


Fig. 13. Marco Guazzo, Cronica. In Venetia, 1553.
Bind af brunt Maroquin med Haandforgyldning. Udført for Kong Henrik III af Frankrig.
Frankrig, ca. 1580. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

hans Bøger udgik — eller i hvert Fald kunde udgaa — bundne. Til at begynde med var Haandforgyldningen en Luxus, hvoraf man ikke tillod sig stort paa disse nes. Bar de Forgyldning, inskrænkede den sig til et Blad i Bindets Hjørner eller en Ramme af et Par Linjer eller et Par Stempler i dets Midtfelt, hvor ogsaa ofte Titlen

blev trykt, fordi Bøgerne opbevaredes liggende eller skraat staaende med Forsiden frem. Men Aldus og de andre store Bog-

Bind. Hvem der har udført de rige italienske Renaissancebind med de symmetrisk ordnede gyldne Linje-Arabesker (efter Al-

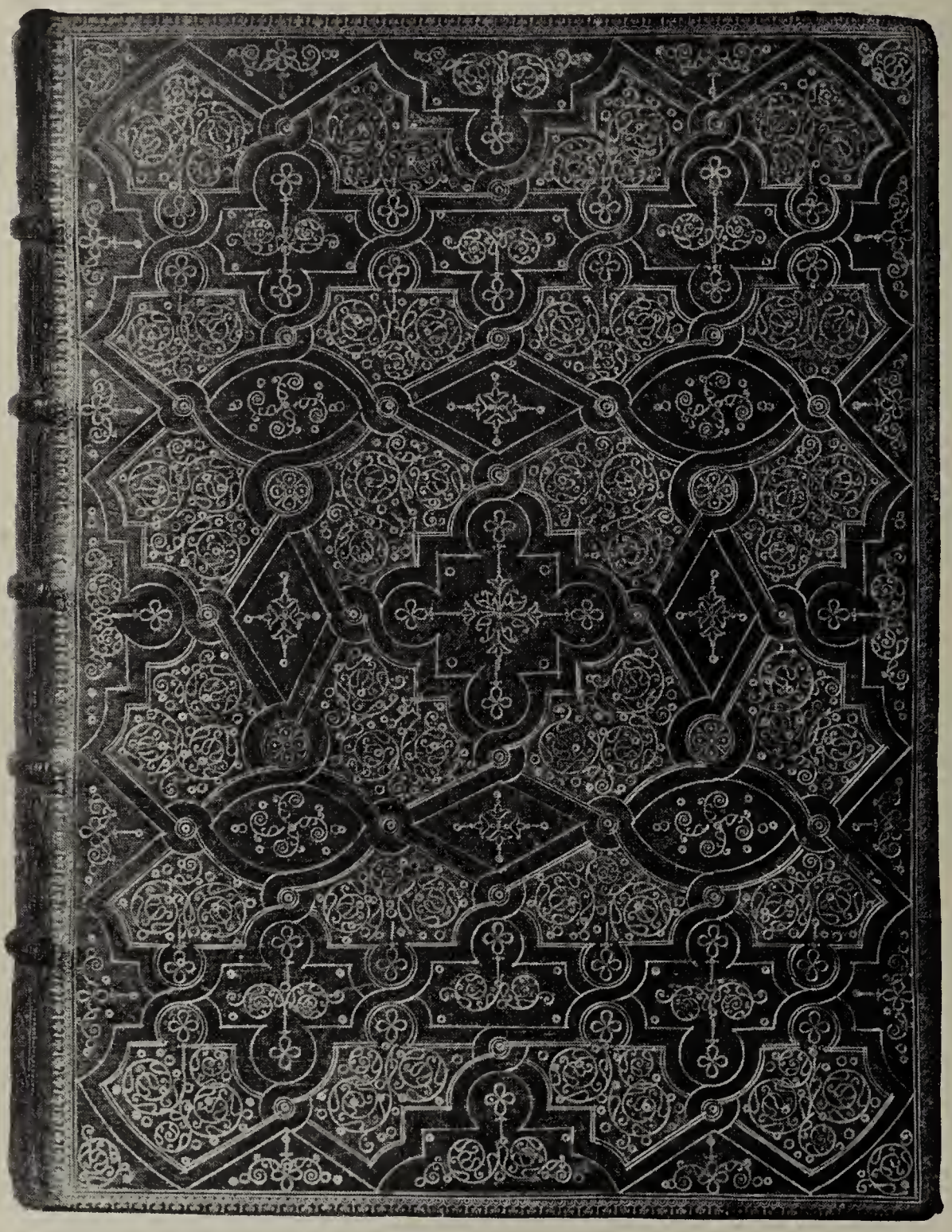


Fig. 14. Olearius, Relation du Voyage de Moscovie etc. Paris, 1656.
Bind af rødt Maroquin med Haandforgyldning. Le Gaseons Stil. Frankrig, ca. 1660.
Tilhorer Det kgl. Bibliothek.

trykkere i Tiden stod i direkte Samkvem med de første store Bogsamlere, der ikke lod sig nøje med disse Boghandlerbind. De bestilte deres Bøger paa særligt Papir og vilde ogsaa have dem bundne i særlige

dus' typografiske Forbillede) eller med de brede Baandornamenter, som slynger sig i hinanden, og hvis Guldkonturer ofte er udfyldte med friske Farver, vides ikke, om end utvivlsomt mange af dem er ud-

gaaede fra selve Aldus' Værksted. De gaar, disse Bind, hvis Mestre ingen kender, under Navnene paa deres første Ejere og har skabt disse deres Berømmelse i Historien.

Den ene af disse Bogsamlere, *Maioli*, kendes ikke gennem nogetsomhelst andet end de Bøger, der bærer hans Mærke (Fig. 7). Bedre underrettet er man om *Grolier* (Fig. 8). Han var født i Lyon 1479, levede fra 1510 til henimod 1530 i Milano som General-Skatmester ved den franske Armé, blev senere Gesandt i Rom, kaldtes 1537 til Paris, hvor han fra 1545 beklædte Stillingen som Trésorier de France, og hvor han døde i 1565, efterladende sig en Bogsamling paa 3000 Bind, af hvilke ca. 350 endnu existerer i offentlige og private Bibliotheker. Erasmus har faaet Ret, naar han skrev til denne »Bibliofilernes Konge«: »I skylder ikke Bøgerne noget, men Bøgerne vil give Eder en rig Navnkundighed blandt Fremtidens Folk«; thi i stedse stigende Grad er Groliers Bind blevne værdsatte som de dyrebareste og kostbareste af alle de Bind, Renaissancetiden har efterladt, skønt man — Sandheden tro — maa sige, at de ingenlunde altid er fuldkomment lydeløst forarbejdede. Det er overhovedet et gennemgaaende Træk ved de tidlige italienske Renaissancebind, at de mere udmærker sig ved deres store Friskhed end ved særdeles Finhed. Lidet soignerede er f. Ex. de yderst sjældne Bind, der har tilhørt *Nik. v. Ebeleben*, en tysk Lærd, der i 1542—48 studerede i Bologna, hvor han antagelig har ladet sine Bøger binde. Og det samme gælder ogsaa Bindene med det berømte Bomærke, hvori Apollon ses styrende sin

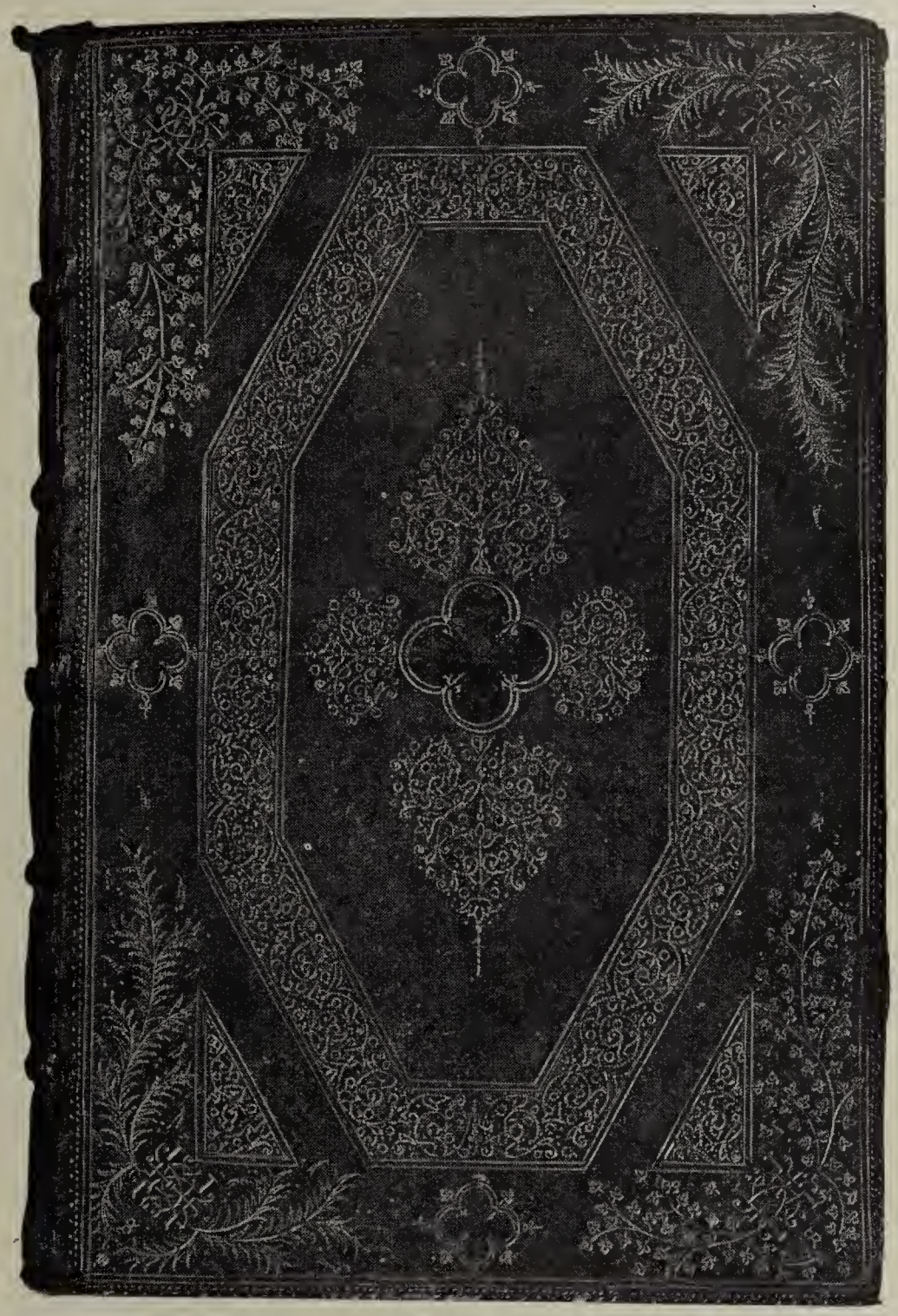


Fig. 15. F. J. Le Bossu, Deux devis d'un Chatolique et d'un Politique sur l'Exhortation de Nantes. Nantes, 1589. Bind af rødt Maroquin med Indlægning af grønt og gult Skind og med rig Haandforgyldning. Le Gascons Stil. Frankrig eller England, ca. 1660. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Solvogn mod Pegasus' Klippe, de saakaldte *Canevari*'er, opkaldte efter Demetrio Canevari, Pave Urban VII's Livlæge, der

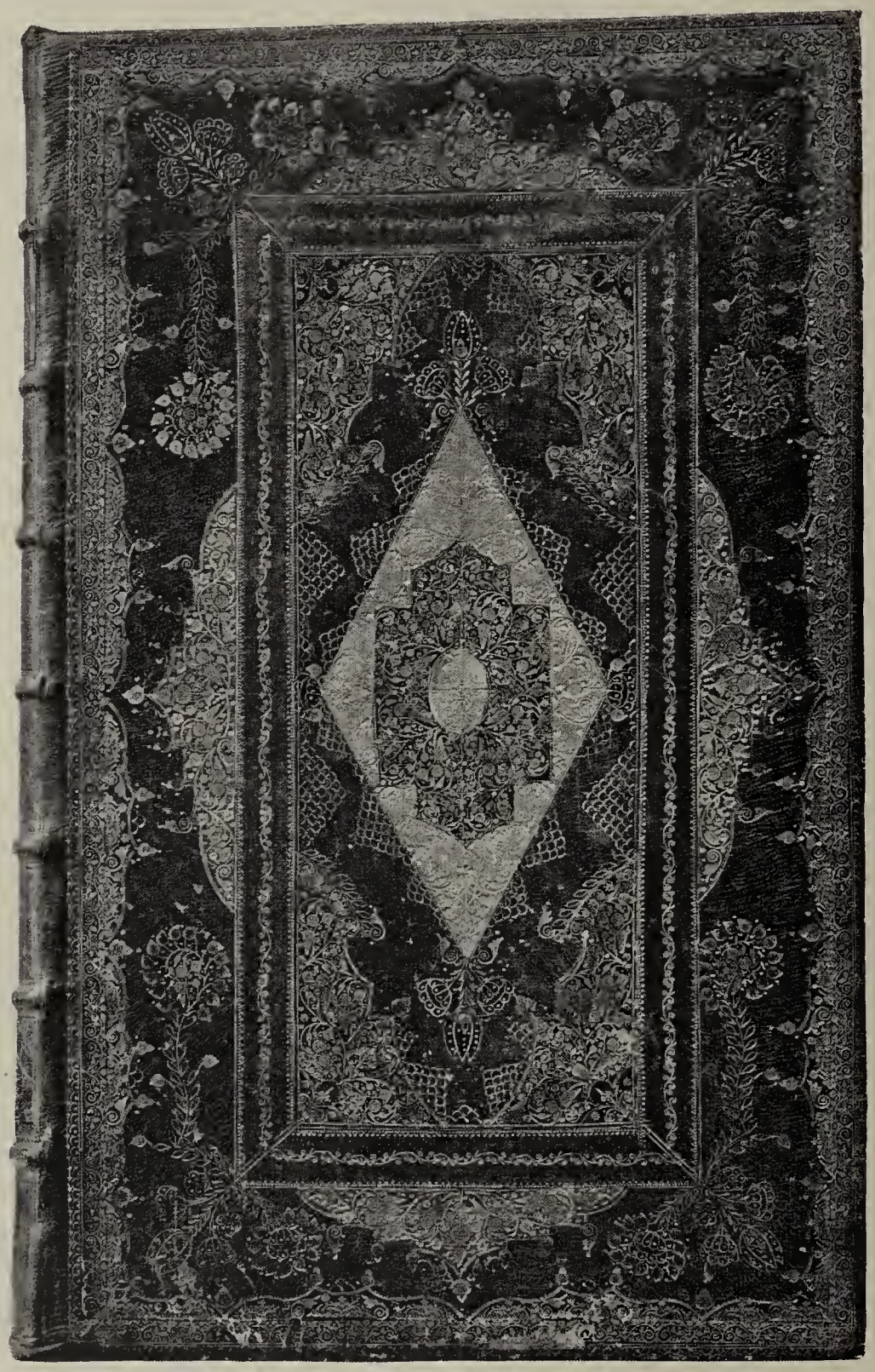
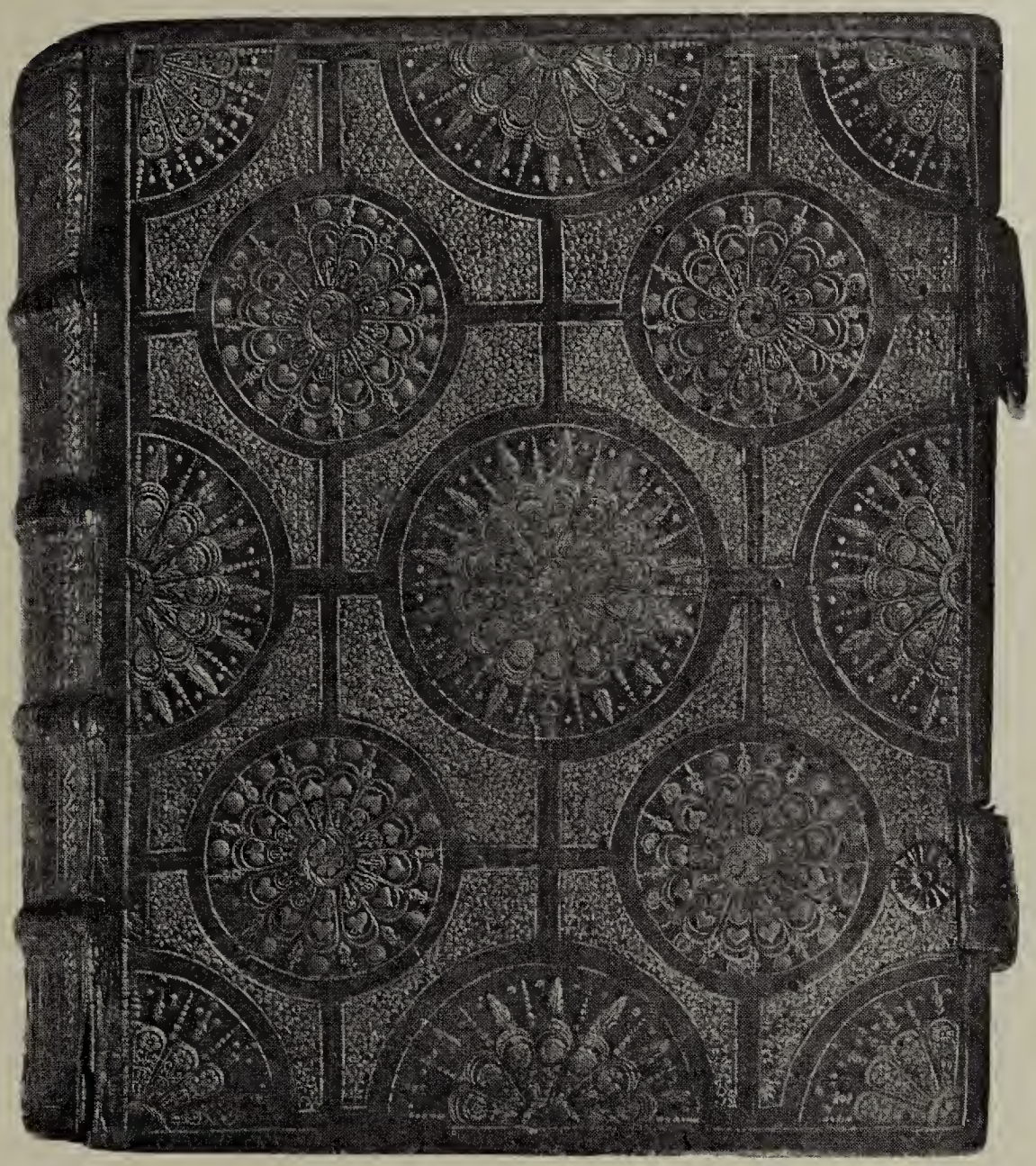


Fig. 16. The book of common prayer. London, 1662.
Bind af rødt Maroquin med Paalægning af farvede Skind og med rig Haandforgyldning. England, ca. 1670. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

iøvrigt efter alt at dømme maa have købt eller arvet de fleste af sine Bøger en bloc og blot stemplet dem med det nævnte Bomærke.

Mod Slutningen af det 16de Aarhundred begyndte Bogbinderkunsten i Italien at forfalde, og det Land, der fra da af førte dens Udvikling videre, var Frankrig. Man havde dér med Opmærksomhed fulgt de første italienske Haandforgyldere, muligvis ogsaa indforskrevet nogle af dem. Det vides ikke, om de senere af Groliers Bind blev bundne af italienske eller franske Bogbindere, men sikkert er det, at de sidstnævnte tilegnede sig Groliers Stil og væsentlig indskrænkede sig til at efterligne den. Man finder den i de Bind, der blev indbundne for *Frants I*, om end de berømteste af disse, »Salamander-Bindene« (Fig. 9), kan være i en noget kraftigere og tungere Stil. Mest almindelig er Groliers Stil i Bindene fra hans egen By, Lyon (Fig. 10). En Afvigelse træffer man ganske vist i Pariser-Bogtrykkeren og -Formskæreren *Geoffroys Tory's* Bind med de fine Arabesker, som voxer fra en knækket Vase (Tory's Bomærke). Men af den Slags er der hidtil kun paavist ganske enkelte, og nogen større Indflydelse øvede de næppe. De italienske Forbilleder vedblev ogsaa under *Henrik II* at anses i Frankrig for de fornemste. Selv har denne Konge gjort sig bekendt i Bogbinderkunstens Historie ved

de Bind, der bærer hans H sammenslynget saaledes med et C, at Monogrammet efter Behag kan tydes som en Forening af hans og hans Dronnings (Catharinas) eller hans og hans Elskerindes (Diana af Poitiers') Forbogstaver, og paa hvilke Halvmaanerne yderligere hentyder til hans Hjertes Dames Navn (Fig. 11). Herlige maa de have været, disse Bind, da de endnu var friske, lysende af Guld og Sølv, og af Godhed for den, for hvem de var bestemte. Men hvor smukke de end var, betegnede de dog ikke i det dekorative Princip noget nyt, for hvilket Frankrig alene havde Æren. Noget saadant fremkom først under den senere franske Konge, *Henrik III.* Han var selv en ivrig Bogsamler, og det er til hans — og til Bogsamleren *de Thou's* — Bogbinder *Nicolas* af Boghandler- og Bogbinderfamiljen *Ève*, de Fremskridt knytter sig, som Haandforgyldningens Kunst gjorde i Frankrig i Slutningen af det 16de Aarhundred. Han opfandt maaske ikke den saakaldte *à la fanfare*-Dekoration (meningsløst opkaldt ca. 1830 efter Titlen paa en Bog, »Les fanfares et courvées abbadesques«, som Charles Nodier lod binde i et Bind i Nicolas Ève's



Ftg. 17. Evangelisches Präservativ. Frankf. u. Rostock, 1681.
Bind af sort Kalveskind med Haandforgyldning. Tyskland, 17de Aarhundreds Slutning.
Tilhører Det Vestlandske Museum i Bergen.

Stil); thi Elementerne i dette Mønster (Fig. 12), de fine Spiraltraade endende i bægeragtige Blade og de mere naturalistiske Palme- og Laurbærgrene, kan man finde allerede i lidt tidligere franske Bind. Men han stillede for første Gang de smaa Stempler saa tæt sammen, at de paa orientalsk Vis dannede et Spind over det hele Bind, og han haandterede derhos Stemplerne med en Sikkerhed og Lethed, som næppe er overgaaet siden.

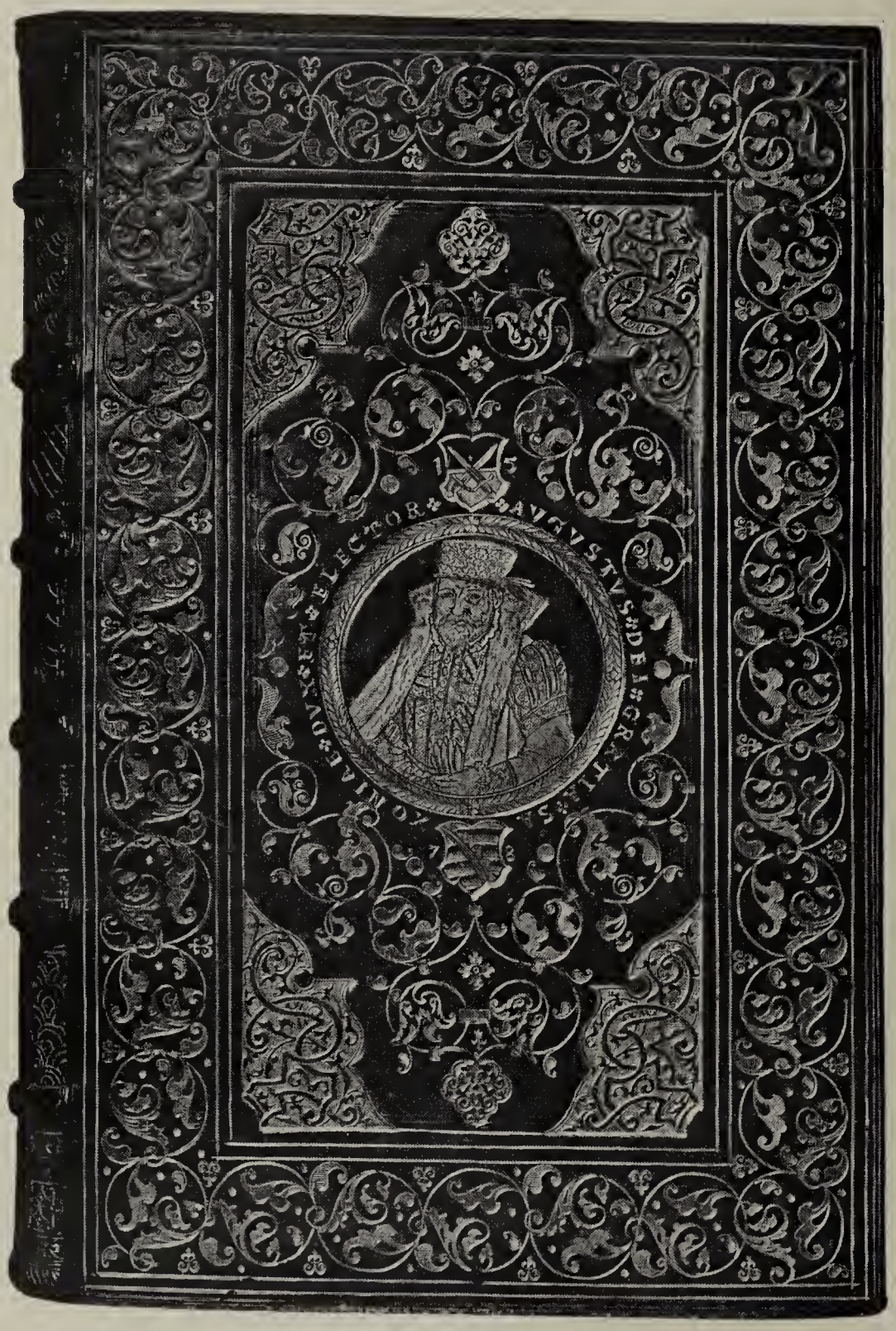


Fig. 18. Türkische Chronica. Frankf. a. M. 1577. Bind af brunt Kalveskind med Haandforgyldning og Pladetryk i Guld. Udfort for Kurfyrst August af Sachsen af Jakob Krause. Dresden, 1578. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Nic. Ève synes at være død omkring 1590; en Søn eller Nevø af ham, *Clovis Ève*, arbejdede for de følgende Konger, Henrik IV og Ludvig XIII, dækkende deres Bind dels med »à la fanfare«-Mønstret, dels med de franske Liljer, en allerede i det 16de Aarhundred yndet Dekoration (Fig. 13), som vistnok ligeledes var indført af den ældre Ève. Til Clovis Ève henfører Traditionen ogsaa de gratiøse Bind med Margueriter i ovale Smaaranımer, som antages udførte for Henrik IV's første Dronning, Margrethe af Valois; til hans Efterfølger som Hof-Bogbinder, *Macé Ruette*, Indførelsen af det marmorerede Forsatspapir. Mod Slutningen af Ludvig XIII's Regeringstid, omkring 1630—1640, kom saa en ny Forsiringsmaade frem, den med de punkterede, filigranagtige Stempler (*fers pointillés*), til hvilken Navnet *Le Gascon* knyttes afvexlende med Navnet *Florimond Badier*, uden at man iøvrigt véd mere om Indehaverne af disse

Navne end, at det første Navn af nogle antages for blot et Tilnavn til det sidste. Der er i »Le Gascons Stil« med de punkste Bogbind i Frankrig (Fig. 14—15). Men forplantet til andre Lande udartede Fremgangsmaaden mange Steder. I Holland

Fig. 19. Mystica ciudad de dios . . . Lisboa, 1684.
Bind af rødt Maroquin med rig Haandforgyldning. Spanien, 17de Aarhundreds Slutning.
Tilhører Kunstindustrimuseet.

terede Spiraler sammenstillede til Smaamønstre indenfor et geometrisk-symmetrisk Fletværk af forholdsvis brede Baand frembragt nogle af de sirligste og skønne- (hvor i det syttende Aarhundred de glittede Pergamentsbind, de saakaldte »Hornbind« var den gængse Type) kopierede Elzevir'ernes dygtige Bogbinder, *Magnus*,

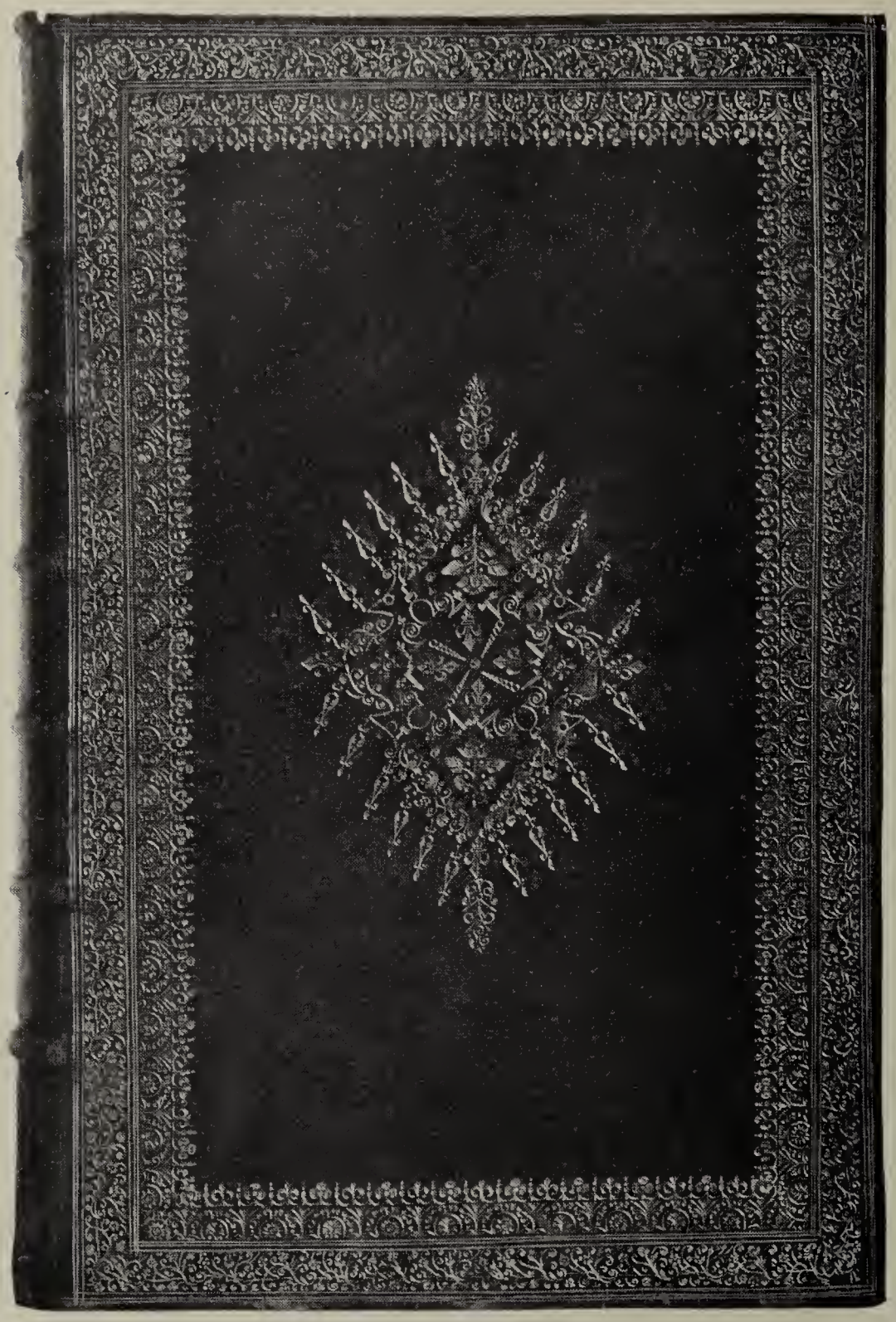


Fig. 20. Quintilianus, Oratoriorum institutiones. s. l. s. a.
Bind af rødt Maroquin med Haandforgyldning. Udført for det Harley'ske Bibliothek. England, ca. 1720. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

»Le Gascon«'s Stempler, men ikke hans solide skematiske Inddelinger. Mere Opmærksomhed for Nødvendigheden af at fæstne dette flyvende Guldspind indenfor faste Rammer var der i England (Fig. 16), tildels ogsaa i Tyskland. Men her blev Stilen af anden Grund til Fordærv. De punkterede Linjer krævede ikke samme Præcision som de rene, fulde Linjer, og hvor de anvendtes, som i Tyskland, i stort Omfang (vifteformigt i Bindenes Hjørner, rosetteagtigt paa deres Midte, ogsaa ofte i store Hjul over hele deres Flade; Fig. 17), befordrede de ikke liden Skødesløshed og fremmede Haandforgyldningens Forfald.

Der fattedes ganske naturligt Tyskerne Skole i den saare vanskelige Haandforgyldning, da de i det 17de Aarhundred omsider kastede sig over den. De blindpressede Bind af Svinelæder eller Pergament havde tilfredsstillet det borgerlige Behov, og havde man til Tider følt Trang til at tage de italienske Arabesker op, havde man trykt ogsaa disse med Plader. Kun i Sachsen, hvor Kurfyrsterne Frederik den Vise og Johan Frederik allerede havde været ivrige Bogvenner, blev Bogbinderkunsten dyrket for Kunstens egen Skyld under den kunstelskende Kurfyrst August (1553—86). Han havde hidkaldt *Jakob Krause* fra Augsburg og været saa heldig i ham at finde en Mand med mange Muligheder indenfor Faget. Kunstindustrimuseets Udstilling bragte et Par højst forskellige Arbejder for Dagen

af denne den største af den tyske Renaissancetids Bogbindere. Og endda gav de ingen Forestilling om hans overordentlige Alsidighed. Han gjorde saa at sige Bind af enhver Art. Snart med enkle italienske Arabesker i Haandforgyldning, snart med Grolierske Baandslyngninger i flere Farver, snart med en Slags orientalske Hjørneforsiringer, trykte med Plade og stundom paa forsænket Flade (Fig. 18). Selv roste han sig af at kunne binde Bøger »baade paa tysk, paa fransk og paa vælsk (italiensk«). Alligevel er hans Arbejder jævnlig kendelige som hans og kun hans paa et ejendommeligt Ornament paa Ryggen og som tyske paa visse barokke Krusninger i deres Bladeværk og Blomster. Tilligemed de berømte, men for en stor Del meget beslægtede Wolfenbüttelerbind er Jakob Krauses Bind de eneste haandforgyldte fra Tyskland, som har virkeligt kunstnerisk Særpræg. Resten af de tyske Bind er lettest kendelige paa ringe Smag og altfor billig Udførelse.

I meget dunkel Belysning fremtræder — i hvert Fald for Forfatteren til nærværende Linjer, iøvrigt ogsaa i Litteraturen om Emnet — Bogbindets Historie i *Spanien*. Frareg-net deres Rigdom paa Kulører synes de spanske Renaissancebind kun i de Tilfælde at have afveget væsentligt fra de italienske, hvor de gjorde Anvendelse af mauriske Ornamentmotiver. Og hvad de spanske Bind fra det 17de og 18de Aarhundred angaar, afviger de mest fra de samtidige franske og tyske ved det Hang, de viser, til rig Anvendelse af Forgyldning, navnlig som Stjærner og Punkter, samt ved Brugen af et Guld, som glimrer ualmindelig

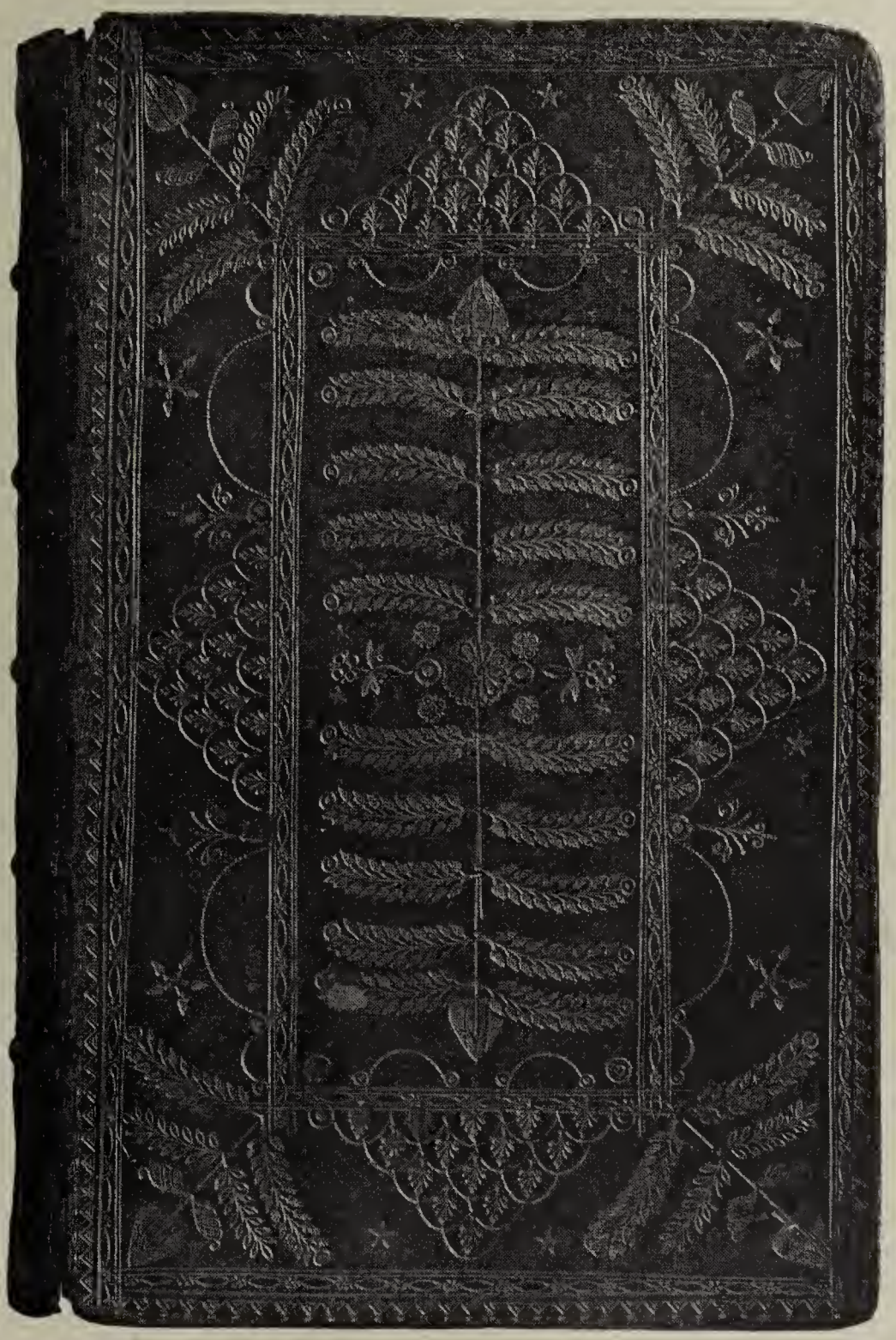


Fig. 21. W. Wallace, Life and actions, Glasgow, 1722.
Bind af rødt Marocquin med Haandforgyldning. Skotland, 18de Aarhundreds Begyndelse. Tilhører Kunstindustrimuseet.

stærkt. De er, disse Bind (Fig. 19), et Vidnesbyrd foruden mange andre om den halvt østerlandske Pragtsyge, som Maurerne spredte som en ond Sæd over Spanien, til Landets senere Forarmelse.

Let vilde det overhovedet være at paavise, hvorledes Historien afspejler sig og de nationale Ejendommeligheder gør sig gældende selv i Bogbinderkunstens Udvikling i de forskellige Lande. Det har alle Dage været en tysk Egenskab at efterligne det bedste i en daarligere Udførelse, og det har alle Dage været en engelsk Egenskab at være selvstændig og sejg taalmodig til Arbejdet. Bogbinderkunstens Historie bekræfter det. Allerede de middelalderlige blindpressede engelske Bind havde deres egne Skemaer for Inddelinger, og da i det 16de Aarhundred de engelske Bogbindere blev revne med af Bevægelsen fra Italien og kopierede Maioli og Grolier, Frants I's og Henrik II's Bind, gav de i hvert Fald Tilgift paa Haandforgyldningens Kvalitet, i hvilken Henseende de var henved 100 Aar forud for Udviklingen i Frankrig. Og endvidere: fra Frankrig optog Englænderne, som før sagt, i det 17. Aarhundred Le Gascon's punkterede Spiralstempler, men de supplerede dem med andre, samstillede dem til nye Figurer, indordnede dem ogsaa i Rammer, der var enklere end det franske Fletværk. Bogbindere som *Gibson* og *Mearne* forberedte dermed den Selvstændighed i Stil, som kendetegner de engelske Bogbind fra det 18de Aarhundred, den noget strenge, stive og kolde Stil i den store Samler *Robert Harleys* Bind (Fig. 20), den friskere i de *skotske* Bind med den dobbelte bladbevoksede Stængel (Fig. 21), den temmelig spartanske, med Respekt at melde noget tørre og kølige, men udpræget nationale Stil

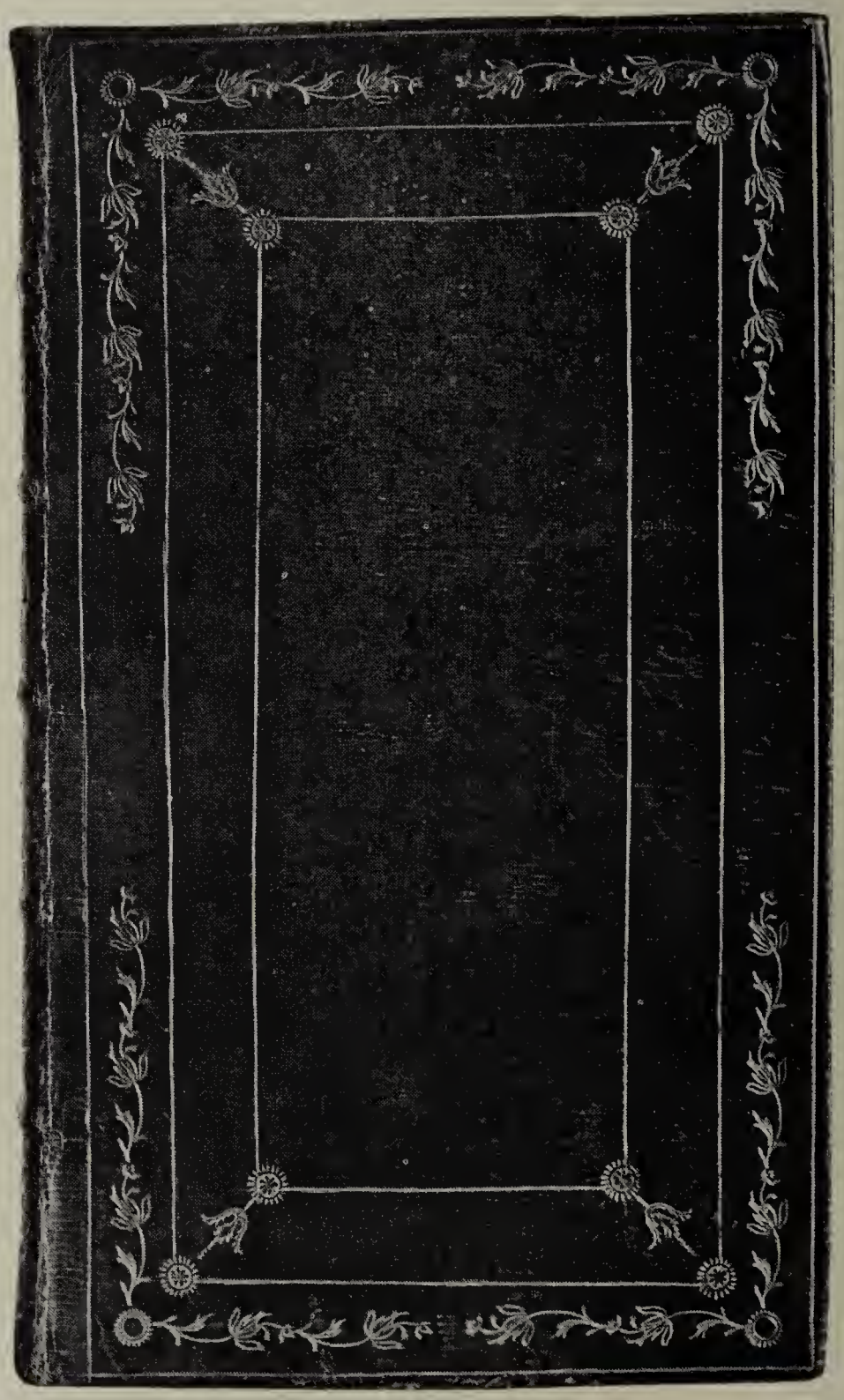


Fig. 22. Lucretius, De Rerum Natura libri sex. Londoni, 1713.
Bind af rødt Maroquin med Haandforgyldning. Udført af *Roger Payne*.
England, 18de Aarhundreds Slutning. Tilhører Kunstindustrimuseet.

endelig i de Bind, der skyldes *Roger Payne* († 1797), den navnkundigste af alle engelske Bogbindere, hvis Bind (Fig. 22) opvejedes med Guld af hans Samtid, og hvis næsten pinagtigt samvittighedsfulde Arbejder har gjort ham paa én Gang til en Fabel og et Forbillede for alle Tider.

Den franske Bogbinder-Kunst, repræsenteret af Navne som Boyet, Duseuil, Lemonnier, Douceur, Dubuisson, Padeloup og Derome havde imidlertid i det 18de Aarhundred gjort store Anstrængelser for at forny Haandforgyldningens Kunst efter dens Forfald i den umiddelbart forud-

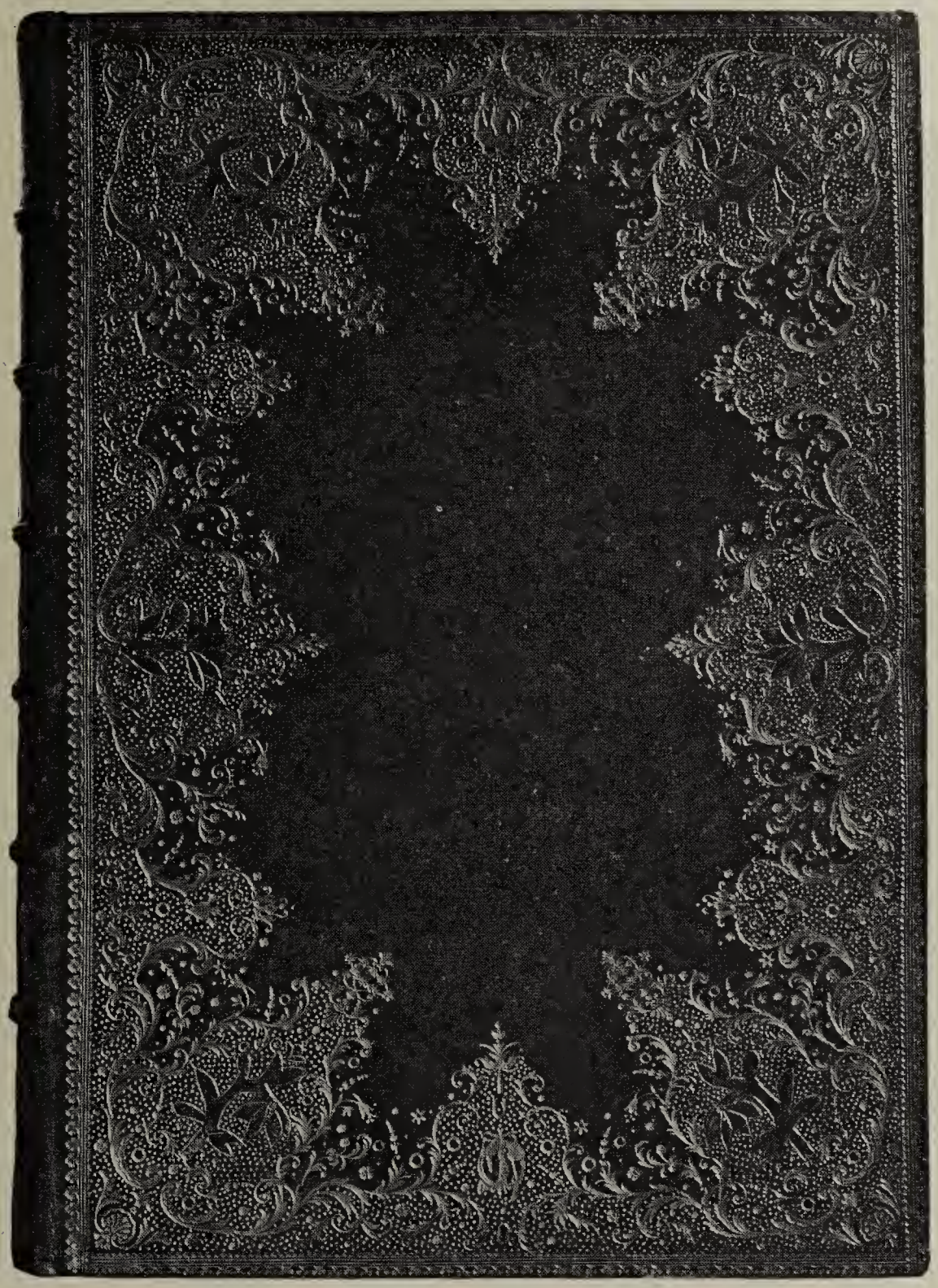


Fig. 23. Salustio, La conjuracion de Catilina. La Guerra de Jugurta. Madrid, 1772. Bind af rødt Maroquin med Haandforgyldning. Padeloups Genre. Frankrig, ca. 1775. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

gaaende Periode, og takket være navnlig *Padeloup* og *Derome* blev Frankrig paa ny det førende Land paa Omraadet. Padeloup, som bl. a. arbejdede for den berømte Bogsamler *Grev Hoym*, for Ludvig XV og for Md. Pompadour, var den egentlige opfindsomme af de to. Han var en Mester i Lædermosaik, og det var desuden ham, der indførte *Kniplingsmønstret* (Fig. 23), medens den berømtere Derome's Rolle kun var den at skabe det en enorm Udbredelse (Fig. 24). I Kniplingsmønstrets fine Spil af aandfuldt sammenstillede og ved Punkter brudte Buelinjer (*Dentelle à l'oiseau* kaldtes det efter en lille Fugl, der stundom sad i Hjørnerne af Padeloups og Deromes Bind) — i Kniplingsmønstret har man Rococotidens Udtryk i Bogbinderkunsten. De egentlige Rococo-Ornamenter forekommer mærkelig nok næsten ikke i de franske Bind, heller ikke i synderligt Omfang i de andre Landes Bind fra det 18de Aarhundred, f. Ex. saa at sige aldrig i de engelske Bind, hyppigere derimod i de italienske, en Gang imellem i de svenske, for hvilke dog netop Efterligningen af det franske Kniplingsmønster i fortrinlig Udførelse maa siges at være et gennemgaaende Karaktertræk, selv om enkelte af de svenske Bogbindere, som *Schneidler* i Stockholm og *Berggren* i Lund, gik deres egne Veje. Noget oftere møder man en Rococo-Ramme i Guld paa et tysk eller dansk Bind fra det 18de Aarhundred; men selv paa de danske Bind fra Tiden er en Kniplingsbort nok saa almindelig, som Regel rigtignok i en yderst beskeden Form.

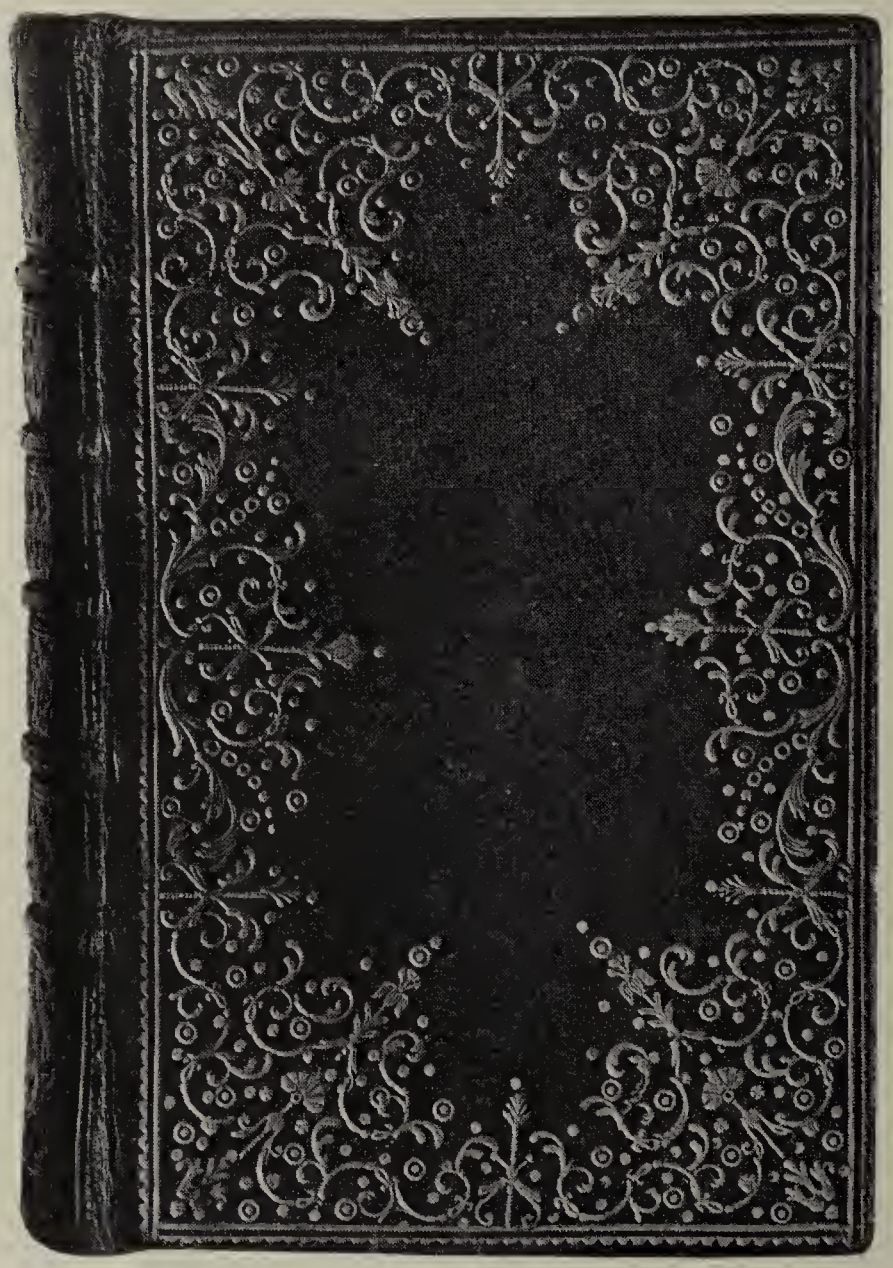


Fig. 24. (Heures avec miniatures). Latinsk Bønnebog. Manuskript. Bind af oliv. Maroquin med haandforgyldt Kniplings-Bort. Betegnet Derome le jeune. Frankrig, ca. 1780. Tilhører Det kgl. Bibliothek.

Det er overhovedet en Stilling af den aller beskedneste Art, som *Danmark* indtager i Bogbinderkunstens Historie. Vi havde ikke en Gang Raad til at lade de indkaldte tyske, endsige de indkaldte franske Bogbindere (og Navne paa begge Slags har man fremdraget) bruge synderligt af de Stempler, de dog efter al Sandsynlighed maa have medbragt her til Landet. Der kan fra det 16de Aarhundred findes enkelte blindtrykte Bind, som er gjorte i Danmark paa Tyskernes Maade med Plader og Ruller, og som fuldstændig kan maale sig med deres Forbilleder ude; men hvorledes det ved den Tid stod til med Haandforgyldningen

herhjemme, kan man ane ved at se et lille fransk Bind, som Kansleren Johan Friis til Hesselager har ladet stemple med sit

Ret højt stod vi derimod omkring Aar 1700 i at brodere Bind med Guld- og Sølvtraad og farvet Silke paa Fløjel (vore Bon-

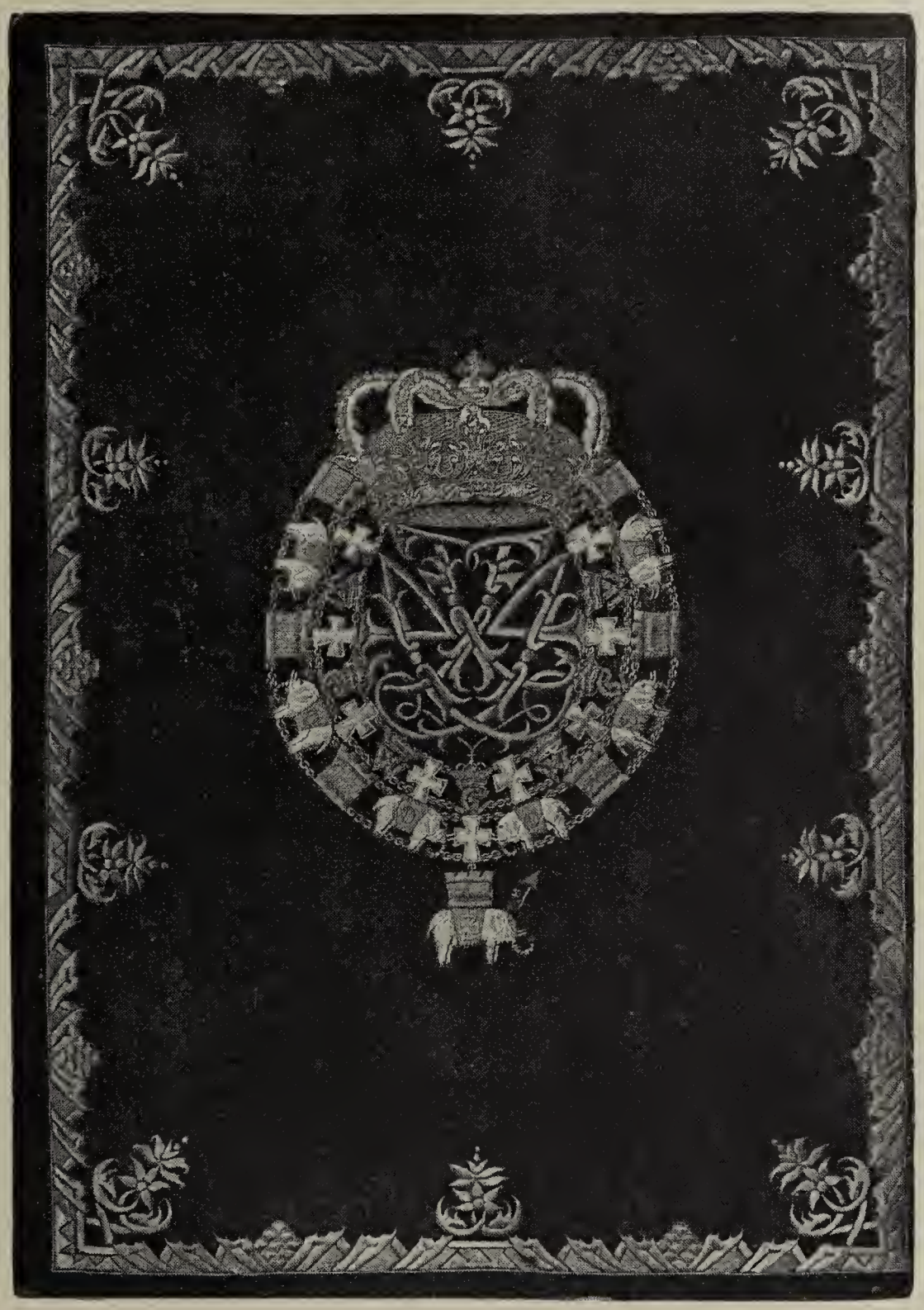


Fig. 25. Den souveraine Kongelov 1709.
Bind af rødt Fløjel, broderet med Guld- og Sølvtraad og med Frederik IV's kronede Monogram i Elefantordenens Kæde. Danmark 1709. Tilhører Hs. Maj. Kongen.

Navn her i Landet. Det er da heller ikke til at spore paa de danske Bind fra det følgende Aarhundred (faa i Tal iøvrigt), at Haandforgyldningen i hine Dage fejrede sine største Triumfer ude i Europa.

dekoners »Guldnakker« kan maaske forklare det; Fig. 25); ret villigt synes vi ogsaa at have fulgt den baade bekvemme og gode Mode at binde Bøgerne i smukke vævede Stoffer. Almindelige synes i det

18de Aarhundred de farvede eller marmorerede Pergamentsbind at have været herhjemme, hvoraf de bedste Exemplarer haves i nogle af Bogbinderlavets Protokol-

Folks Smag her i Danmark at faa deres Bind paaklistret Sølvpapir, hvoraf der ved Hjælp af Oliefarver frembragtes noget, som vistnok skulde ligne Perlemoder. For

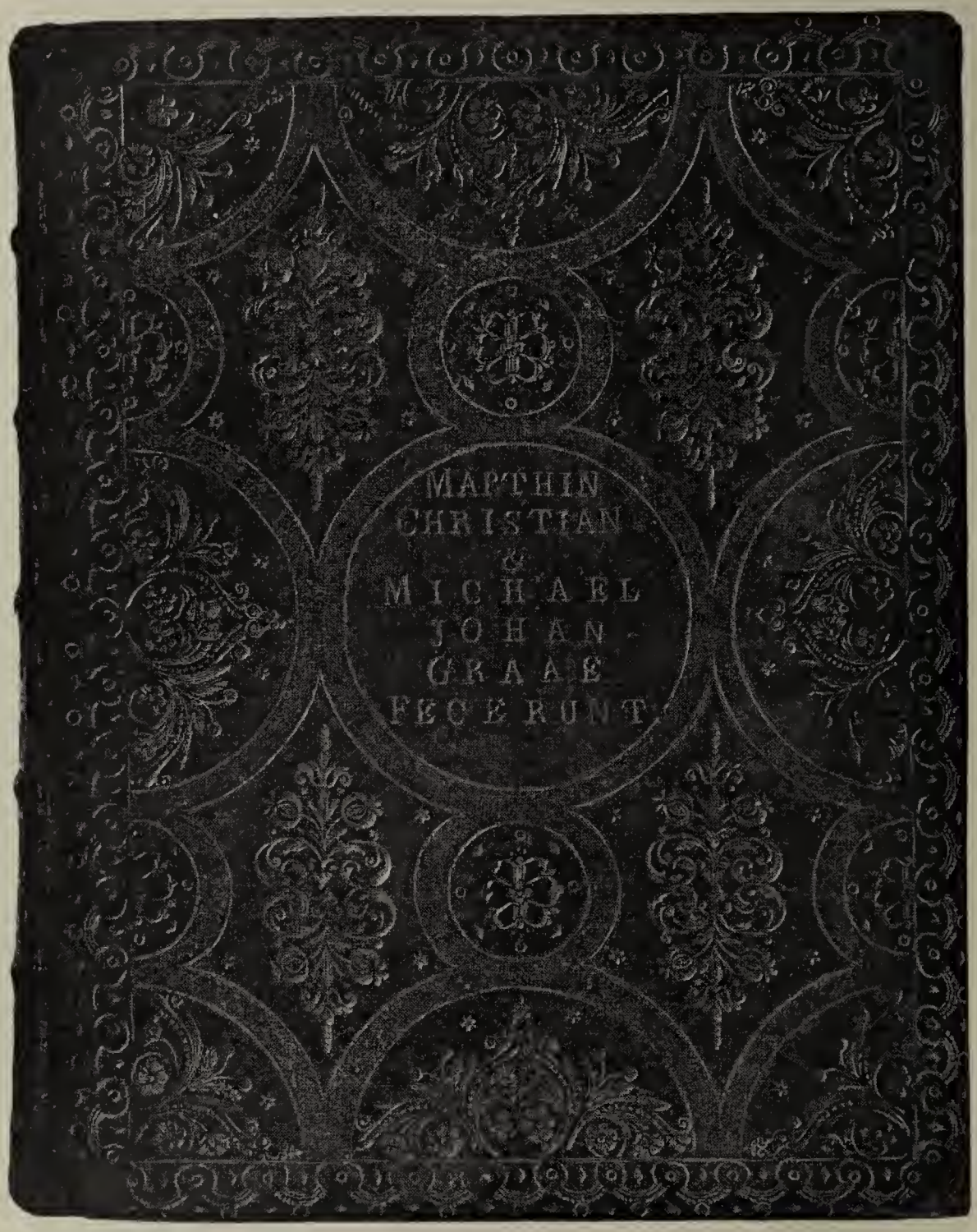


Fig. 26. Det københavnske Bogbinderlaugs »Einschreibbuch der Gesellen«, 1765.
Bind af brunt Kalveskind med Haandforgyldning. Danmark, 1765.
Tilhører Bogbinderlauget.

ler. Delvis for vor egen Regning staar ogsaa en udmærket Komposition i en noget senere af disse Protokoller, til hvilken Navnene *Martin* og *Michael Graae* er knyttede (Fig. 26). Mindre opbyggeligt er det derimod at vide, at det en Gang er faldet i

saadanne Forsøg paa at opnaa Pragt for en billig Penge maa man i høj Grad foretrække det attende Aarhundreds Type for det borgerlige Bogbind, de saakaldte »Spejlbind« af sprængt Faareskind med blindt trykte Rammer indenfor en lille Bort i

Guld (Fig. 27), for ikke at tale om de beskedne og dog saa statelige røde Maroquinsbind med deres Rococokant eller det er dog umuligt at se dem uden at holde af dem som det sande og ægte Udtryk, de er, for de smaa danske Forhold. De

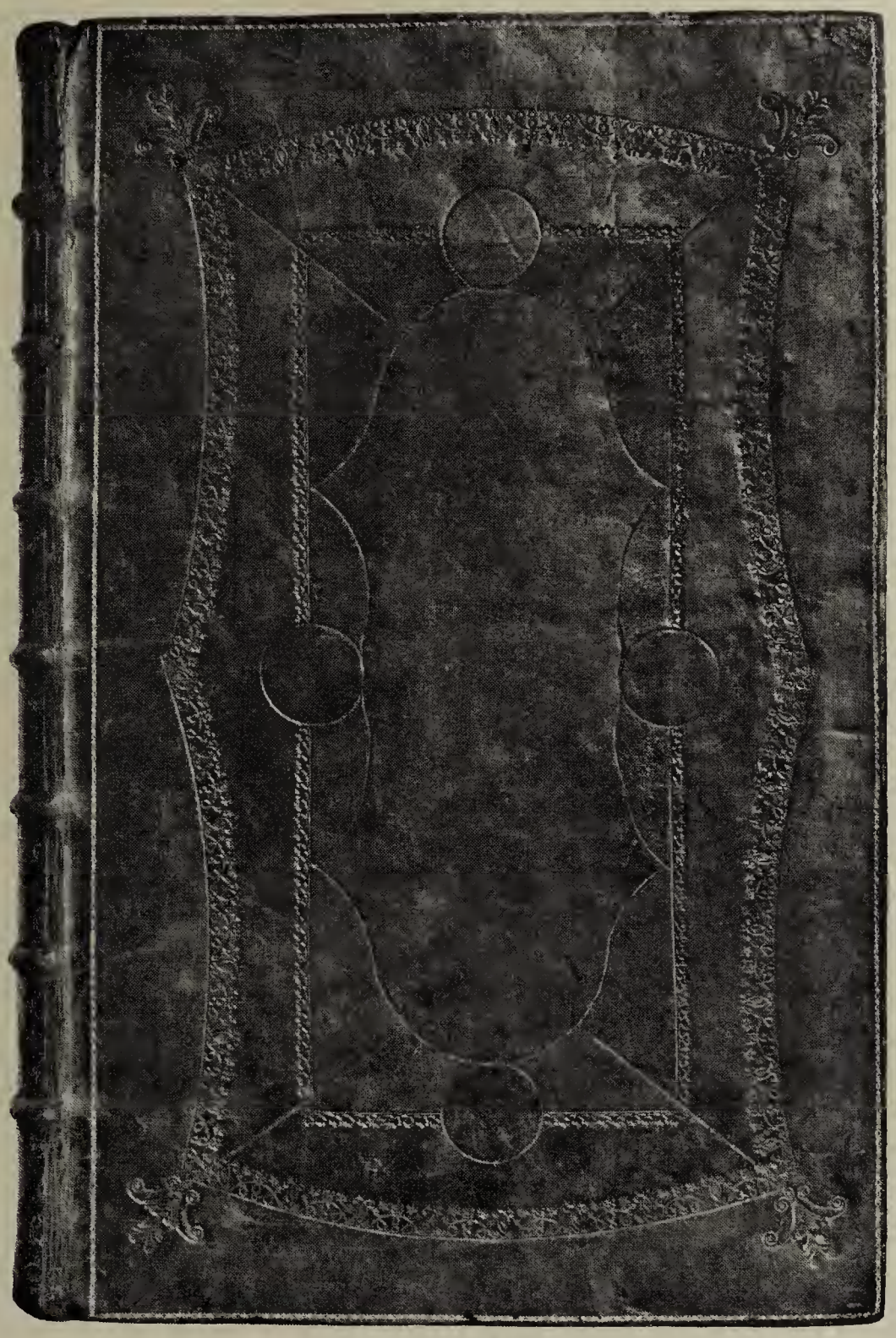


Fig. 27. N. Slange, Christian IV's Historie. »Spejlbind«. Danmark, ca. 1750—60. Tilhører Statsbibliotheket i Aarhus.

Kniplingskant, der betegner den højeste Luxus i det 18de Aarhundreds danske Bogbinderi. Lad dem være nok saa tarvelige, disse Bind, lige fra *Frederik Walters* (Fig. 28) til *Sofie Magdalenes* og *Juliane Maries* med deres kronede Monogrammer, har — ligesom de mange *danske og norske Psalmebogs-Bind,* med deres Spænder og Beslag af Sølv og deres mange Gange snurrige Indskrifter — en egen hjemlig Hygge, som man forgæves vil søge og naturligvis heller ikke kan forlange at finde

i de rige europæiske Pragtbind. Der er ligesom noget trofast og uberørt ved dem deri, at de er blevne her i Landet og aldrig sig paa et og andet dansk Bind fra det 18de Aarhundreds Slutning. Hvis *Hjerteklapsbindene* (som de fortjener at døbes)

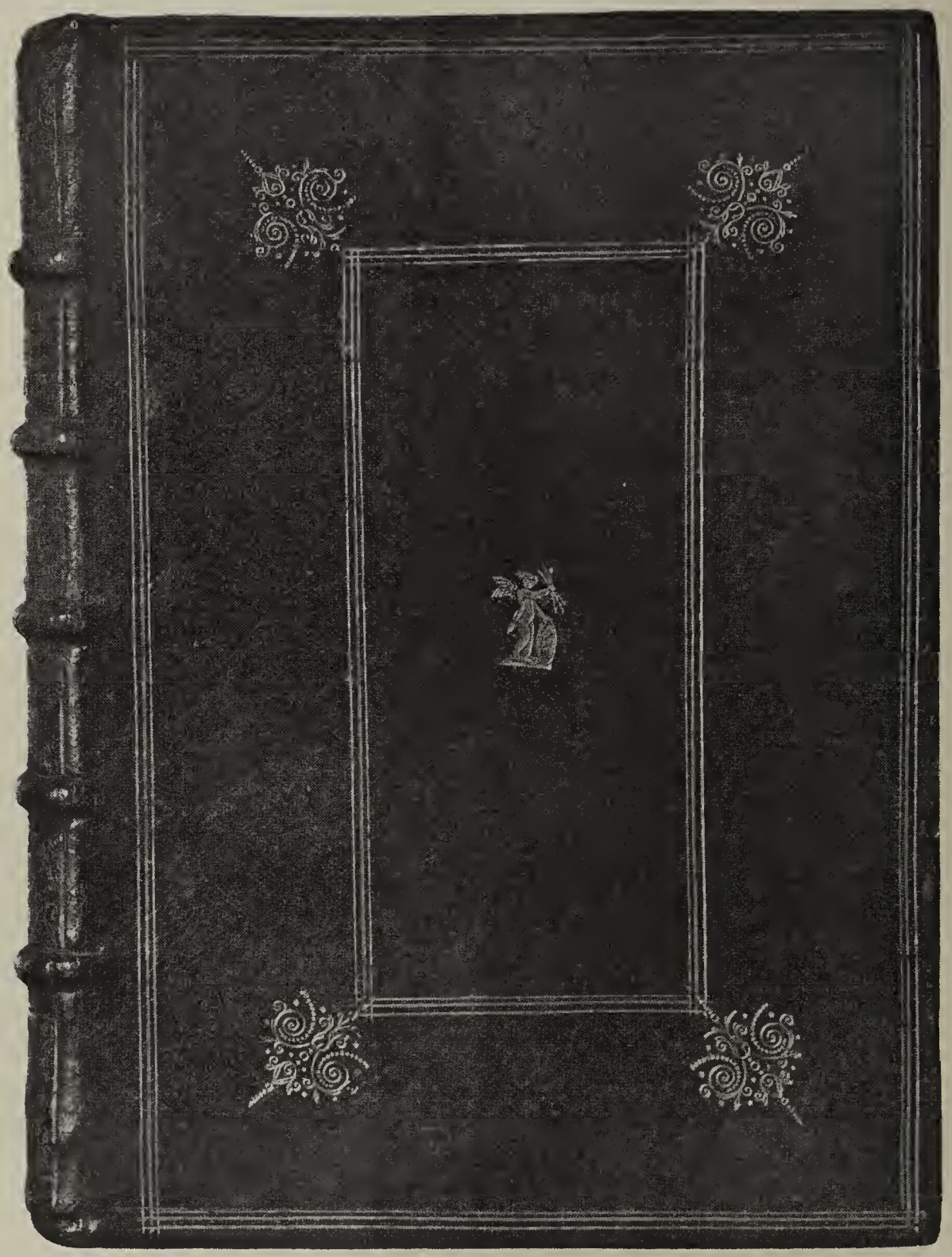


Fig. 28. G. C. Capaccio, Delle Imprese. Napoli, 1592.
Bind af rødt Maroquin med Haandforgyldning og med Kammerherre Frederik Walters Bomærke.
Danmark, ca. 1700. Tilhører Kunstakademiets Bibliothek.

har vakt de store Samleres Attraa. Vanskelig at tænke sig noget saa rørende i et fremmed Bind som de Hjerteklapper, udskaarne i Papiret paa »Spejlet«, bag hvilket et agtet — og én Gang elsket — Navn skjuler er en dansk Opfindelse, er de noget nær vort eneste — men til Gengæld meget karakteristiske — Bidrag til Bogbindets intimere Historie (Fig. 29).

Dets videre Historie, det vil sige dets

Historie i det 19de Aarhundreds første Halvdel, med hvis Udløb Kunstindustrimuseets Udstilling stansede, er ikke særlig lystelig. Det kneb allerede med Opfindsomheden i det 18de Aarhundreds sidste Tiaar, fra hvilke der vel kan anføres enkelte kulturhistoriske Kuriosa, som f. Ex. de »*etruskiske*« *engelske Bind* med deres Efterligninger af græsk Vasemaleri, men hvor dog Interessen saavel for smukt trykte og smukt bundne Bøger allerede var i rivende Aftagen. Revolutionen og den ny Samfundsorden svækkede naturligvis yderligere Sansen for skønt Bogbinderarbejde, og selv *godt* Bogbinderarbejde blev en Sjældenhed efter den store Omvæltning, der afbrød Traditionerne paa dette som paa mange andre Omraader. En uhyre Masse Bøger blev for bestandig lemlæstede paa Legemet i hine Aar, hvor man end ikke skaanede Marginerne, men skar dem af omtrent til Texten. Heldigst var de Bøger, som slap ind i *Bradel's* nyopfundne Kartonnager, en Slags foreløbig Indbinding, hvis Fremkomst er betegnende nok for denne Overgangstid, hvor Bogbinderhaandværket saa at sige var gaaet i Glemme og maatte opfindes paa Ny. — Som den, der genopfandt det, nævnes almindelig *Thouvenin*, og sandt er det, at hans Bind (Fig. 30) — i Retning af Falsning, Hæftning og overhovedet Forarbejdelse af den egentlige Bog-Blok (*le corps d'ouvrage*) hørte til Tidens sundeste og solideste. Men han var kun en glimrende Haandværker, ingen skabende Kunstner paa sit Omraade. Omtrent det samme kan

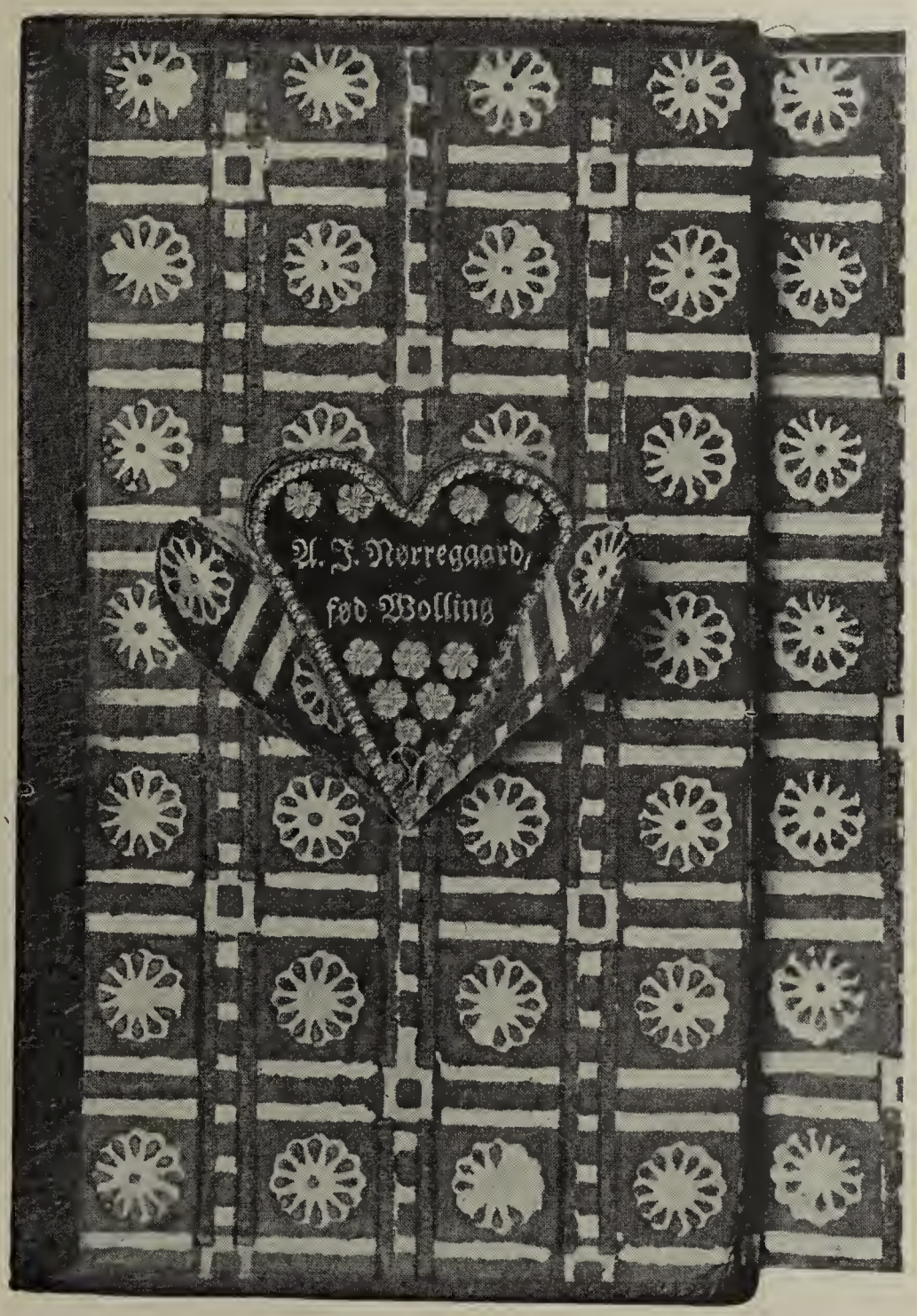


Fig. 29. Psalmebog. Kjøbenhavn, 1779.
Bind af rødt Maroquin med Haandforgyldning og med Ejernavnet indenfor et Par Klapper i Hjerteform, som er udskaarne i Papiret paa Bindets Spejl.
Danmark, ca. 1780.
Tilhører Hr. Organist Erik Fischer.

siges om de samtidige og lidt yngre franske Bogbindere, om *Simier*, *Bozérian*, *Gruel-Engelmann*, *Purgold*, *Trautz-Bauzonnet*, *Niedrée*, *Marius Michel* d. æ., *Capé*, *Durn*

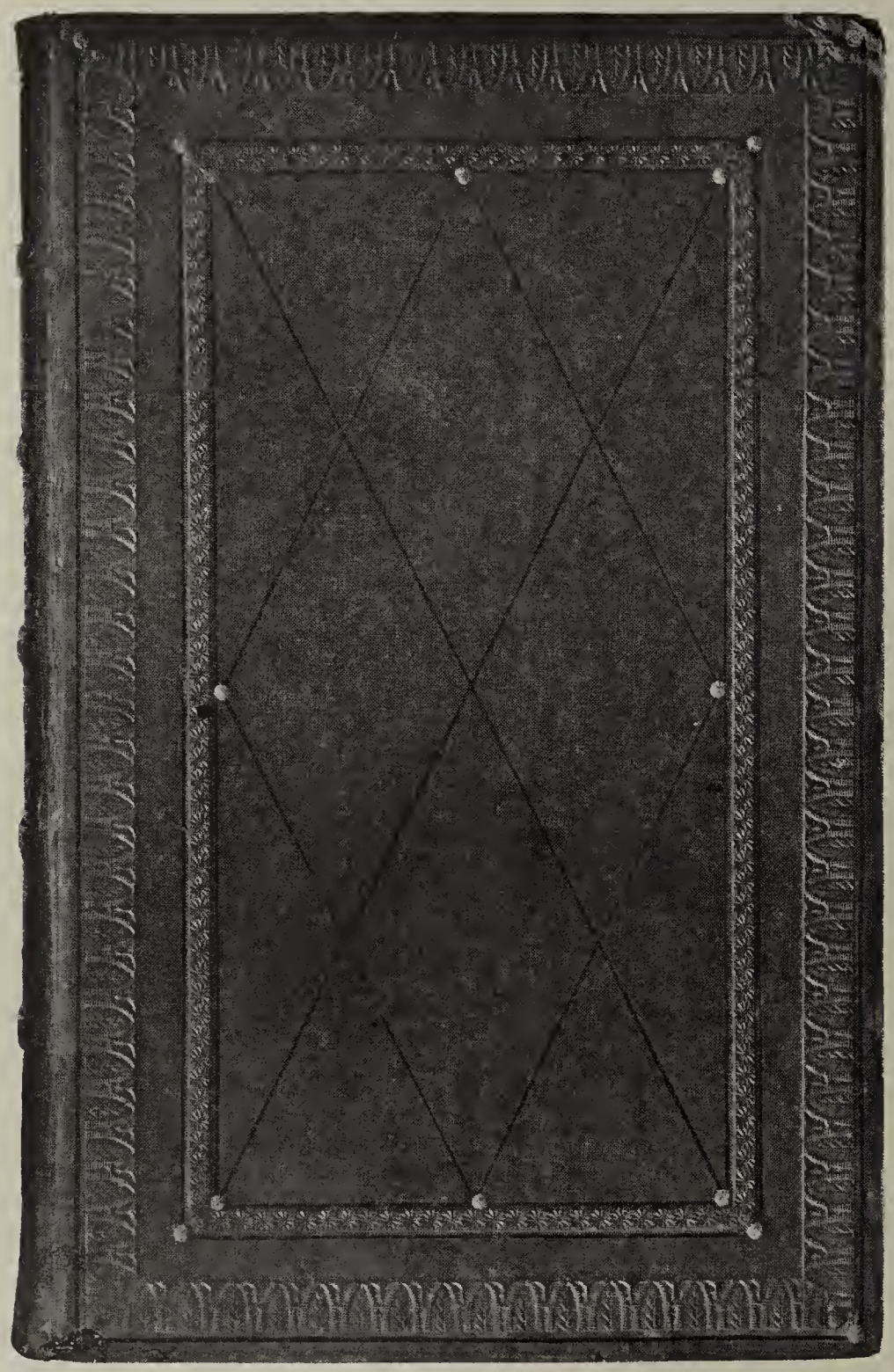


Fig. 30. Juvénal, Satires. Paris, 1821.
Bind af brunt Kalveskind. Betegnet: Thouvenin. Frankrig, ca. 1825.
Tilhører Hr. Direktor Emil Bloch.

og efter mange overensstemmende Vidnesbyrd ogsaa om Tyskeren *Zaehnsdorf* i London og hans Landsmænd dér, *Baumgärtner* og *Kalthöfer*. Alle er de med Rette berømte for deres Arbejders overordentlige Fuldkommenhed; men noget nyt skyldes der ingen af disse Eklektikere, som kun kopierede det gamle. Men de havde en Opgave, som naturligvis var vigtigere end den at underholde og more de Efterlevende med tidstypiske Kapricer, som f. Ex. de nu saa søgte, ofte slet nok udførte *Kathedralbind*, der med deres Dekoration fra gothiske Bygningsornamenter afspejler den romantiske Tidsalders gennemgribende Begejstring for Middelalderen. De havde den alvorlige Opgave, hine brave Bogbindermestre, at holde deres Haandværks Traditioner i Live til senere og skønhedskærere Tider, — til Tider ogsaa med mere Tro, end deres egen, paa Kunstens og Kunsthaandværkets selviboende Kraft til bestandig Foryngelse og Fornyelse.

I Danmark — for endnu en Gang at vende tilbage til det, der ligger os nærmest, — havde vi ingen store Traditioner, men det lidt, vi havde i saa Henseende, var til Gengæld ikke gaaet tabt. Med deres Hetsch'ske Empireornamenter (Fig. 31) og med deres sure grønlige Forgyldning er *de danske Mesterstykker* fra Tiden 1830—50 visselig alt andet end Mester*værker*, men de viser dog altid, at der til en vis Grad var Tugt i Bogbinderlaugets Geledder,

og jævnt og roligt fortsattes da ogsaa Udviklingen her i Landet. Hvad der fattedes vore Bogbindere, var i første Række naturligvis indsigtsfulde og offervillige Bogsamlere. Men der fattedes dem ogsaa Viden om det høje Standpunkt, deres Fag i kunstnerisk Henseende havde indtaget i svundne Tider og — i hvert Fald rent haandværksmæssig set — endnu indtog i Frankrig og England. Naar vi i vore Dage har været Vidne til en glædelig Fremgang just i dette Fag, saa skyldes det sikkert frem for alt det Kendskab til Bogbinderkunsten i Nutid og Fortid, som blev spredt blandt vore Bogbindere først ved den store nordiske Udstilling 1888, snart efter paa Foreningen for Boghaandværks Møder, i 1891 ved Udstillingen i Anledning af Gotfred af Ghemens Jubilæum. Som et Led i dette Oplysnings-Værk indgik nu nylig den Udstilling i Det Danske Kunstindustrimuseum, fra hvilken Billederne til nærværende Artikel er tagne.

Fig. 31. N. Slange, Christian den Fjerdes Historie. Kjøbenhavn, 1749. Bind af brunt Kalveskind med Haandforgyldning. Mesterstykke (efter Tegning af Hetsch) af R. H. Nissen. Danmark, 1853. Tilhører Kunstindustrimuseet.

Budget for Aaret fra 1ste Oktober

INDTÆGT

	BUDGET 1906—1907						BUDGET 1905—1906					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent	40,250	»					40,175	»				
2. Indskrivningspenge	500	»					500	»				
3. Ældre Restancer	16	»					16	»				
			40,766	»					40,691	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besog ved Forevisningerne	100	»					100	»				
			100	»					100	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger	25	»					25	»				
			25	»					25	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,400	»					3,400	»				
2. Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse	500	»					500	»				
3. Elevbidrag til Aftenskolen	4,500	»					2,700	»				
			7,400	»					6,600	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,000	»					2,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000	»					1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hæfter m. m.	400	»					400	»				
4. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri«	2,500	»					2,400	»				
			5,900	»					5,800	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene	1,700	»					1,700	»				
			1,700	»					1,700	»		
					55,891	»					54,916	»
at overfore					55,891	»					54,916	»

1906 til 30te September 1907.

UDGIFT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1906—1907 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	BUDGET 1905—1906 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent.....	1,670	»					1,670	»				
			1,670	»					1,670	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
2. Til Forevisningers Afholdelse og Bekendtgørelser	3,700	»					3,700	»				
3. Til særlige Foredrag.....	300	»					300	»				
			4,000	»					4,000	»		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag samt Bekendtgørelser	2,000	»					2,000	»				
			2,000	»					2,000	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Boger, Indbind. m. m.	3,100						3,100	»				
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter	2,000	»					2,000	»				
4. Til Paabeg. af en Seddelkatalog og Revision og Reparation af Bibliotheket.	800	»										
			5,900	»					5,100	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
4. Til Præmiering af den mindre Industri og ved Maskinudstillingen	2,900	»					3,900	»				
5. Til Industriudvalgets Virksomhed, derunder til særlige Forevisninger..	8,500	»					6,700	»				
6. Leje af Lokaler til Aftenskolen.....	580	»					400					
			11,980	»					11,000	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
5. »Tidsskrift for Industri« (12 Hæfter aarlig).....	15,750	»					15,600	»				
			15,750	»					15,600	»		
G. LØNNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lonninger	12,150	»					11,400	»				
2. Pensioner..... ...	400	»					400	»				
			12,550	»					11,800	»		
H. BOPÆLS-KONTO.							15,000	»				
2. Renholdelse.....	2,200	»					2,200	»				
3. Brændsel	2,200	»					2,200	»				
4. Belysning.....	7,100	»					7,100	»				
			11,500	»					26,500	»		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkøb og Vedligeholdelse	1,400	»					1,200	»				
Assurance	160	»	1,560	»			160	»	1,360	»		
					66,910	»					79,030	»
at overfore...					66,910	»					79,030	»

INDTÆGT

	BUDGET 1906—1907						BUDGET 1905—1906					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overfort...					55,891	»					54,916	»
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdning samt Smaa-indtægter.....	50	»					50	»				
			50	»					50	»		
					50	»					50	»
					55,941	»					54,966	»
II. FORENINGENS FORMUE.												
M. RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen	»	»					»	»				
			»	»					»	»		
N. EJENDOMMEN.												
1. Lejeindtægts-Konto:												
Lejeindtægt af Ejendommen	103,841	»					116,531	»				
			103,841	»					116,531	»		
					103,841	«					116,51	»
					159,782	»					171,497	»
Fradrages derfra den samlede Udgift ...					156,097	»					165,608	
fremkommer en Forskel.....					3,685	»					5,889	»
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag paa 2den Prioritet					4,321	«					4,132	»
findes altsaa Aarets Fremgang at være..					8,006	«					10,021	«

UDGIFT

	BUDGET 1906—1907						BUDGET 1905—1906					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført...					66,910	»					79,030	»
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGØRELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.....	1,000	»					1,000	»				
2. Bekendtgørelser	100	»					100	»				
			1,100	»					1,100	»		
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
2. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter, m. m.	3,500	»					3,500	»				
3. Fællesrepræsentationen	760	»					760	»				
4. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	»				
5. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»					6,000	»				
6. 4de Bidrag til Fællesrepræsentationens Jubilæumsfond..	1,000	»					1,000	»				
7. 1ste Bidrag af en femaarig Bevilling til det teknologiske Institut.....	5,000	»					5,000	»				
8. Til Udgivelse af en Industriberetning.	2,500	»										
			21,760	»					19,260	»		
					22,860	»					20,360	«
					89,770	«					99,390	»
II. FORENINGENS FORMUE.												
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:* Renter af Prioriteter og Kassekredit	36,241	»					36,421	»				
			36,241	»					36,421	»		
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:* Skatter og Assurance.....	10,485	»					10,385	»				
			10,485	»					10,385	»		
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:* Administration og faste Lønninger, Rengoring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel..... Avertissementer og Kontorudgifter.. Diverse Udgifter			5,280	»					5,280	»		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:* Vedligeholdelse og Reparationer.... Forandringer.....			10,000	»					10,000	»		
6. *Konto for Afdrag:* Afdrag paa 2den Prioritet	4,321	»					4,132	»				
			4,321	»					4,132	»		
					66,327	»					66,218	»
					156,097	»					165,608	»

ANMÆRKNINGER.

ad A. 1. Kontingentet er beregnet efter 2,650 indenbys Medlemmer à 8 Kr. og 1620 à 10 Kr., 420 udenbys à 4 Kr. og 170 à 6 Kr., 30 udenlandske à 3 Kr. og 12 Junior-Medlemmer à 5 Kr. Medlemsantallet 1904—1905 har været:

	Indenb. 8 Kr.	Indenb. 10 Kr.	Udenb. 4 Kr.	Udenb. 6 Kr.	Udenlandske	Junior	I Alt
1. Okt. 1905.	2967	1270	457	148	30	13	4885
1. Jan. 1906.	2935	1386	440	156	32	13	4962
1. April 1906	2891	1438	435	164	30	11	4969
1. Juli 1906 .	2863	1433	430	164	30	15	4935

ad A. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad A. 3. Beløbet er det samme som ifjor.

ad A. 4. Belobet er beregnet efter $3^1/_2$ pCt. for indenbys Medlemmer og til 60 Øre for de udenbys Medlemmer.

ad B. 1. Belobet er det samme som ifjor.

ad B. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad B. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad C. 1. Beløbet er det samme som i de foregaaende Aar.

ad D. 1. Beløbet er det samme som ifjor.

ad D. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad D. 3. Beløbet er det samme som ifjor.

ad D. 4. 800 Kr. foreslaas anvendt til Paabegyndelse af en Seddelkatalog samt til Revision af Bibliotheket, navnlig til Inddragning og Indbinding af ældre Værker i Bibliotheket.

ad E. 1. Da der i Aar ikke kan ventes et saa stort Beløb i Statstilskud som i de nærmest foregaaende Aar, er der for det kommende Aar kun opført 2400 Kr., det Beløb, der tidligere var det sædvanlige.

ad E. 2. Det aarlige Bidrag, som i en Aarrække har været tilstaaet fra Julius Skrikes Stiftelse, er som tidligere opført med 500 Kr.

ad E. 3. Beløbet er forhøjet med 1,800 Kr. paa Grund af Elevantallets Stigning (fra 300 til c. 450).

ad E. 4, Belobet fremkommer saaledes: Bidrag fra Staten 2,400 Kr. og forventet Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse 500 Kr.

ad E. 5. Beløbet er forhøjet med 1,800 Kr. i Anledning af den store Tilgang af Elever til Aftenskolen og Oprettelsen af nye Kursus.

ad E. 6. Som Leje af de af Aftenskolen i Aar benyttede Lokaler i Foreningens Ejendom er opført 580 Kr. mod 400 Kr. ifjor.

ad F. Tidsskrift for Industri.

Indtægten er opfort med de samme Belob som tidligere paa Annonceindtægten nær, der i Henhold til Kontrakten med Reklamebureauet indtil Udgangen af 1907 udgør 2500 Kr. aarlig mod 2400 Kr. tidligere.

Udgift. Sætning, Trykning, Papir og Omslag ..... 8,600 Kr.
Hæftning ..... 700 -
Omdeling ..... 700 -
Billeder ..... 2,400 -
Redaktion og Tekst ..... 3,350 -
15,750 Kr.

Udgiften til Redaktion er forøget med 150 Kr., idet Redaktørens Gage foreslaas forøget fra 1. Jan. med 200 Kr., hvorved den aarligt bliver 1000 Kr.

ad G. 1. Forøgelsen 750 Kr. skriver sig fra, at Sekretærens Gage fra 1. Januar foreslaas forhøjet med 1000 Kr., for at han helt kan være til Raadighed for Foreningen. Lonningerne ere herefter: Sekretær 3500 Kr., Kasserer 600 Kr., Forvalter 2000 Kr., 1ste Assistent 1200 Kr., 2den Assistent 1200 Kr., Portneren 900 Kr., Tjener og Bud 1000 Kr., 1ste Garderobebetjent 600 Kr., Ekstraarbejde 1400 Kr. Portneren har endvidere fri Bolig (300 Kr.) samt fri Belysning og Brændsel.

ad G. 2. Pensionerne ere 400 Kr. til fhv. Garderobebetjent Gabriel Jensen.

ad H. 1. Fællesrepræsentationen 900 Kr., Pædagogisk Selskab 200 Kr., Udlejning af Sale 600 Kr.

ad H. 2. Foreningens Husleje for de daglige Lokaler i Hovedbygningen, for Lokalerne i ostre Floj, for Salen i Midterbygningen m. m. har hidtil været opfort til 15,000 Kr., hvilket formentlig er et for ringe Beløb. Lejen burde ansættes til mellem 20,000 og 30,000 Kr. Da det imidlertid er vanskeligt at træffe det rette Skøn, foreslaas det at lade Summen helt udgaa, baade her paa Udgiftssiden (Konto H 2) og paa Indtægtssiden (Konto N 1).

ad H. 3, 4 og *5.* Beløbene ere de samme som ifjor.

ad I. 1. Belobet er forhojet med 200 Kr. til Indkøb af Billeder og Kort m. m. til Ophængning i Foreningens Lokaler.

ad K. 1. Belobet er det samme som ifjor.

ad K. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad L. 1. Renten af Kassebeholdningen er opfort med samme Belob som ifjor.

ad L. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad L. 3—6. Belobene ere de samme som ifjor. Af Gaven til Fællesrepræsentationens Jubilæumsfond staar 5te Aars Bidrag tilbage.

ad L. 7. Beløbet opfores paany i dette Aars Budget, ifjor blev Beløbet ikke anvendt.

ad L. 8. Til Udgivelse af en Industriberetning for 1906 er i Henhold til tidligere Overslag opfort 2500 Kr. I dette Belob er medregnet det faste Vederlag af 1000 Kr., som oppebæres som Redaktionshonorar af Cand. mag. J. Kr. Lindberg og Dr. polit. Edv. Maekeprang.

ad M. 1. Renten af Beholdningen er opført under Konto L. 1.

ad N 1. Lejeindtægten er forøget med 2310 Kr., væsentlig som Følge af den i forrige Aar foretagne Omforandring af Lejeforholdene. I Lejesummen er medregnet 2380 Kr. for de ledige Lokaler i vestre Fløj.

ad N. 2. Prioritetsrenten vil udgøre:

Af 1. Prioritet Kr. 300,000 fra $^{11}/_{6}$ 1906—$^{11}/_{6}$ 1907 $3^{1}/_{2}$ % p. a.	Kr.	10,500,00
Af 2. Prior. Kr. 238,385,36 fra $^{11}/_{6}$ 1906—$^{11}/_{12}$ 1906 $4^{1}/_{2}$ %.....	Kr.	5,363,67
Af 2. Prior. Kr. 236,249,03 fra $^{11}/_{12}$ 1906—$^{11}/_{6}$ 1907 $4^{1}/_{2}$ %.....	-	5,315,60
	-	10,679,27
Af 3. Prioritet Kr. 71,000 4 % fra $^{11}/_{6}$ 1906—$^{11}/_{6}$ 1906.....	-	2,840,00
Rente af Kassekrediten $4^{1}/_{2}$ %.....	-	12,000,00
	Kr.	36,019,27

Transport...	Kr.	36,019,27
Renter godskrevne Fonden af 1893 4 % af 5,547 Kr. 72 Ø.....	-	221,91
	Kr.	36,241,18

ad N. 3. Beløbet er forhøjet med 100 Kr. af Hensyn til de nye Skattelove.

ad N. 4. Beløbet fremkommer saaledes:

Administration og faste Lønninger.....	Kr.	3,250
Rengøring, Skorstensfejning, Renovation	-	1,300
Gas og Brændsel.....	-	300
Avertissementer og Kontorudgifter.....	-	50
Diverse Udgifter.....	-	380
	Kr.	5,280

Ejendommens Inspektørs aarlige Lønning er 2000 Kr. Ejendommens Portners Løn er 900 Kr. samt fri Bolig (400 Kr.), Belysning og Brændsel.

ad N. 5. Beløbet er det samme som i de foregaaende Aar.

ad N. 6. Afdraget paa 2. Prioritet er forhøjet med den normale Stigning.

Foreningens Meddelelser.

Tirsdagen den 23. Oktober 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel og Hansen samt efter Indbydelse Formanden for Fællesrepræsentationen, Fabrikant Axel Meyer.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes og underskreves.

Formanden gav derpaa en Række Meddelelser.

Fra den polytekniske Læreanstalt var modtaget Takskrivelse af $^{19}/_{10}$ 06 i Anledning af, at en Del Studerende sammen med Professorerne Steenberg og Hannover havde haft gratis Adgang til Maskinudstillingen i Tivoli.

Udvalgene havde nu alle konstitueret sig og havde genvalgt de tidligere Formænd med Undtagelse af Bogudvalget, der havde valgt Fotograf Fr. Riise.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser om de Forhandlinger, der siden sidste Møde var ført med Styrelsen for Udstillingen i Lund. Han vilde foreslaa, at der til Dannelse af en eventuel Komité i Overensstemmelse med tidligere Praxis valgtes 3 fra Bestyrelsen, 3 fra Repræsentantskabet og 3 fra Udstillerne.

Dette vedtoges. Af Bestyrelsen valgtes Formanden, Fraenckel og Hansen.

Formanden gav derefter Meddelelser om det Standpunkt, Planen for teknologisk Institut stod paa.

Tirsdagen den 23. Oktober 1906 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Goldschmidt), Danstrup, Gram, Hertz, Kayser, Meyer, Olsen, Riise, Rostrup, Ruben og Steenberg. Af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Bonnesen og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste Behandling af Budgettet for $19^{06}/_{07}$.
3. Udstillingen i Lund. Valg af 3 Medlemmer til en eventuel Komité.

Protokollen fra forrige Møder oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gav derefter nogle Meddelelser:

Maskinudstillingen i Tivoli vilde efter den foreliggende foreløbige Opgørelse komme til at balancere, saaledes at den forhaabentlig ikke kom til at koste Foreningen noget.

Den 13. September havde Borgerrepræsentationen kvitteret for Regnskabet over C. A. Brunns Rejselegat for $19^{04}/_{05}$.

Udenrigsministeriet havde den 3. Oktober givet Meddelelse om en international Automobiludstilling. Meddelelsen var sendt videre til de danske Automobilfabrikanter.

Om teknologisk Institut meddelte Taleren dernæst, at man først havde tænkt sig etableret arbejdende Værksteder i Kunstindustrimuseets underste Etage ud mod Vestre Boulevard, men da der i den senere Tid var bleven rejst Vanskeligheder ved at afgive al den Plads, der oprindelig var regnet med, havde man nu Planer oppe om at løse Spørgsmaalet om Anbringelse af teknologisk Institut paa den Maade, at dette fik Lokale i 1. og 2. Etage i vestre Fløj af Foreningens Ejendom.

Derefter foretoges Punkt 2 paa Dagsordenen:

Bestyrelsens Formand (Nyrop) var med en vis Spænding gaaet til Udarbejdelse af Budgettet for det kommende Aar. Der forestod jo nemlig i dette en Række betydelige Udgifter, som vi ikke tidligere havde haft at regne med. Vi skulde for første Gang til at udgive Industriberetningen. Aftenskolen voksede stadigt og krævede større og større Udgifter. Bogudvalget havde fremsat Ønsker om Udarbejdelsen af et nyt Katalog. Endelig havde der i Bestyrelsen været Tale om en Forhøjelse af Sekretærens Gage. Da Budgettet imidlertid, trods alle disse Udgiftsforøgel

ser dog viste en Fremgang paa ca. 8000 Kr., mente han, at det var forsvarligt.

Taleren gennemgik derefter de forskellige Poster, som han udførligt motiverede.

Meyer var glad over Udviklingen i det forløbne Aar, den var nemlig egnet til at højne Industriforeningens Prestige. Han bragte derfor Bestyrelsen en Tak for dens Arbejde. Han gik derefter over til at omtale Budgettet og drog en Sammenligning mellem Industriforeningens nu forelagde Budget og Budgettet for 25 Aar siden og paaviste nærmere den Udvikling, der havde fundet Sted i det forløbne Tidsrum.

Hvad selve det nuværende Budget angik, mente han det rigtigst, at den Husleje, der var opført for Foreningens Lokaler, blev forhøjet med ca. 10,000 Kr., baade fordi en Forhøjelse vilde være rigtig af Hensyn til et eventuelt Salg af Foreningens Ejendom og ogsaa for at Medlemmerne kunde se, hvor meget de i Virkeligheden fik.

Gram. Ogsaa han fandt, at den for Foreningen opførte Husleje var billig. Med Hensyn til et eventuelt Salg af Ejendommen havde en Forhøjelse af Lejen dog ingen Indflydelse.

Kayser vilde gærne gaa med til, at Huslejen var for lav, men han havde dog Betænkelighed ved straks at springe 10000 Kr. op. Skulde vi gaa højere, maatte det gaa mere moderat. Han kunde have ønsket, at Budgettet havde givet Oplysning om de øvrige Lejeafgifter for derigennem at faa en nærmere Begrundelse af Urimeligheden af den Leje, Foreningen var sat til.

Olsen gjorde nærmere Rede for den Plan, der var lagt for Foredragsudvalgets Virksomhed i den kommende Sæson. Foruden de sædvanlige Foredrag var det Udvalgets Hensigt at forsøge med forskellige Rækker af Foredrag, der spændte over hele eller det meste af Vintersæsonen. Disse Foredrag skulde være ledsagede af Spørge- og Samtaletimer og var nærmest beregnede paa yngre Haandværkere. Ogsaa Ikke-Medlemmer kunde faa Adgang til disse Foredrag, til hvilke, man, paa Grund af de med dem forbundne særlige Omkostninger, havde tænkt sig at opkræve en mindre Betaling.

Riise udtalte en Tak til Bestyrelsen, fordi den saa beredvillig var gaaet ind paa Bogudvalgets Tanke om Affattelsen af en ny Katalog, paa Grundlag af en Seddelkatalog. Denne vilde komme til at omfatte saavel en alfabetisk som en systematisk Fortegnelse over Bibliothekcts Indhold og ved Hjælp heraf vilde det være lettere at foretage en ny Gruppering af Bibliotheket, hvad der var megen Trang til.

Bestyrelsens Formand takkede Axel Meyer for hans Bemærkninger og for det Arbejde, han havde nedlagt deri.

Repræsentantskabets Formand (Goldschmidt) sluttede derpaa Forhandlingerne og indkaldte Ændringsforslag til den 3. November.

Dagsordenens Punkt 3.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gav en Oversigt over de Forhandlinger, der var blevne førte med Udstillingsstyrelsen i Lund.

Efter en kort Diskussion foretoges Valg af 3 Medlemmer af Repræsentantskabet som skulde tiltræde en eventuel Komité for Udstillingen i Lund.

Valgte blev Repræsentantskabets Formand (Goldschmidt), Riise og Ruben.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdagen den 1. November 1906 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Fraenckel, Bonnesen og Møller samt efter Indbydelse Formanden for Fællesrepræsentationen, Fabrikant Axel Meyer.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkjendtes og underskreves.

Formanden gav derpaa en Række Meddelelser.

Angaaende Danmarks Deltagelse i Udstillingen i Lund var der bleven indbudt til et Møde af Industridrivende og derefter

valgt en Komité, bestaaende af 3 Medlemmer af Bestyrelsen, 3 af Repræsentantskabet og 3 af Mødets Deltagere. Komitéen havde konstitueret sig med Taleren (Nyrop) som Formand, og der var igjen nedsat et Forretningsudvalg, bestaaende af Dhrr. Dalgas, Riise og Ruben, som havde valgt Riise til Formand.

Foreningen af danske Fagblade og Tidsskrifter havde ønsket at leje Lokaler til en international Udstilling. Der var svaret, at dette kunde ske.

Udenrigsministeriet havde givet Meddelelse om en Udstilling i Jamestown 1907, og den danske Gesandt havde givet nærmere Oplysninger.

Man gik derefter til Spørgsmaalet om et Ændringsforslag til Budgettet for $19^{06}/_{07}$ angaaende den for Foreningens Lokaler ansatte Leje, 15,000 Kr., som Axel Meyer ved Budgettets første Behandling i Repræsentantskabet havde ønsket forhøjet til mindst 25,000 Kr. Andre Ændringsforslag var ikke indkomne. Efter en længere Forhandling enedes man om at sætte Lejesummen til Nul, men i Anmærkningerne at gjøre Rede for, at Lejen rationelt maatte være mellem 20 og 30,000 Kr.

Tirsdagen den 13. November 1906

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Goldschmidt), Bjarnov, Danstrup, Gram, Hertz, Jørgensen, Kayser, Køhler, Messerschmidt, Meyer, Riise, Ruben, samt af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelser.
2. 2den Behandling af Budgettet for $19^{06}/_{07}$.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand gav derefter en Række Meddelelser.

Der var modtaget Underretning om forskjellige Udstillinger i 1907: i Jamestown, i Dublin og Bordeaux.

Axel Meyer rettede en Forespørgsel angaaende en international Udstilling i Amsterdam af Motorer og Maskiner for den lille Industri, om hvilken han vidste, at den svenske Rigsdag havde vedtaget en Bevilling til Sveriges Deltagelse.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) havde skrevet til Komiteen for at faa nærmere Oplysninger.

Derefter behandledes Punkt 2 paa Dagsordenen.

Repræsentantskabets Formand (Goldschmidt) meddelte, at der var indkommet et Ændringsforslag fra Bestyrelsen og gav derefter Ordet til

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gjorde Rede for Ændringsforslaget og omtalte derefter Forholdet mellem de forskjellige Lejesummer og Arealet, og anbefalede tilsidst Bestyrelsens Forslag om at ansætte Industriforeningens Husleje til 0, hvilket jo ikke forandrede det endelige Resultat.

Meyer udtalte sin Tilslutning til Forslaget.

Repræsentantskabets Formand (Goldschmidt) satte derpaa Bestyrelsens Forslag under Afstemning.

Ændringsforslag 1.

ad H. 2. Under-Kontoen Husleje (15,000 Kr.) udgaar.

Som Følge heraf bliver Numrene paa Under-Kontoerne H 3, 4 og 5 at forandre til 2, 3 og 4, Kontoens samlede Sum 26,500 Kr. at forandre til 11,500 Kr. og Summen nederst paa Siden efter »at overføre« 81,910 Kr. at forandre til 66,910 Kr., hvorefter Udgiftssummen for Foreningens Drift bliver 89,770 Kr. og den samlede Udgiftssum 156,097 Kr.

Enstemmigt vedtaget.

Ændringsforslag 2.

ad N 1. Lejeindtægt af Ejendom 118,841 Kr. nedsættes til 103,841 Kr.

Som Følge heraf bliver den samlede Indtægt at forandre fra 174,782 Kr. til 159,782 Kr.

Enstemmig vedtaget.

Derefter kom det samlede Budget med de ved Ændringsforslagene nødvendige Rettelser, hvorefter den samlede Indtægt bliver 159,782 Kr. og den samlede Udgift 156,097 Kr., under Afstemning og blev enstemmig vedtaget.

Bestyrelse genvalgtes Fabrikdirektør Harald Bing.

Til at foretage et Gennemsyn af Foreningens Love og til at fremkomme med Forslag til en Revision af disse vedtoges det at nedsætte et Udvalg, bestaaende af Fraenckel, Riise og Rostrup.

Lørdagen den 8de December 1906

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen samt efter Indbydelse Formanden for Repræsentantskabet, Fabrikant Johan Goldschmidt samt Fabrikant Axel Meyer.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om det siden sidste Møde passerede.

Under 15. s. M. havde Kunstindustrimuseet og det tekniske Selskab faaet Meddelelse om, at der for Aaret $19^{06}/_{07}$ var bevilget Tilskud af henholdsvis 6000 og 3000 Kroner.

Dansk Forening for Arbejderbeskyttelse havde paa Anmodning faaet Tilladelse til at benytte Foreningens Foredragssal den 7de December.

Den 28de November var det meddelt Kunstindustrimuseet, at dets Andel i Reparationen af Rampen udgjorde 1229 Kr. 89 Øre. Dette Beløb var senere indbetalt til Foreningen.

Ang. den internationale irske Udstilling i Dublin var den 1. November modtaget forskellige Oplysninger fra det britiske Konsulat, og den 17. s. M. havde A/S. Burmeister & Wain sendt Foreningen en Del Planer over samme Udstilling.

Den 7. November havde Udenrigsministeriet sendt Plan for en maritim Udstilling i Bordeaux, og den 12. s. M. havde man gennem det hollandske Generalkonsulat modtaget Cirkulære om en Udstilling af Motorer og Værktøj for den lille Industri i Amsterdam.

Til Delegeret i Kunstindustrimuseets

Torsdagen den 20. December 1906

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var den fungerende Formand (Fraenckel), Hansen og Møller samt efter Indbydelse Formanden for Repræsentantskabet, Fabrikejer Johan Guildal.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Derefter blev Regnskabet for $19^{05}/_{06}$ med tilhørende Anmærkninger gennemgaaet, hvorefter det vedtoges at oversende det til Repræsentantskabet.

Den fungerende Formand gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde indgaaede Sager:

Den 18de December havde Udenrigsministeriet sendt nye Oplysninger om Udstillingen i Jamestown, navnlig under Hensyn til, at denatureret Alkohol blev skattefri i de forenede Stater fra 1. Januar 1907. Denne Oplysning havde man ladet gaa videre til en Række interesserede Fabrikanter.

Den 18. December havde Indenrigsministeriet anmodet Foreningen om paany at henlede interesserede Kreses Opmærksomhed paa den internationale Udstilling i Dublin. Dette var sket i Cirkulærer til en stor Mængde forskellige Virksomheder.

Derefter enedes man om Nedsættelsen af forskellige Udvalg:

1. Udvalg til at fremkomme med Forslag til en Ordning af Bygningens daglige Forvaltning bestaaende af

Bestyrelsens Formand (Nyrop)
— Næstformand (Fraenckel)
Murmester P. Gram.
Fabrikant Johan Guildal
Fabrikant Axel Meyer

2. Udvalg til en foreløbig Undersøgelse af Betingelserne for og Muligheden af en stor Udstilling i Kjøbenhavn, bestaaende af Bestyrelsens Medlemmer, samt
Fabrikant Johan Guildal
— Axel Meyer
Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen
Snedkerm., Oldermand Kaspar Rostrup.

Endeligt vedtoges det at supplere det i forrige Møde nedsatte Udvalg til at gennemgaa Foreningens Love og fremkomme med Forslag til en Revision af samme med:

Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen
Tømrermester O. V. Kayser
og Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen.

Derefter hævedes Mødet.

TIDSSKRIFT FOR INDUSTRI

UDGIVET AF INDUSTRIFORENINGEN I KJØBENHAVN

REDIGERET

AF

INDUSTRIFORENINGENS SEKRETÆR

R. BERG

8. AARGANG

1907

KJØBENHAVN — NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)

Industriforeningens Bestyrelse, Repræsentantskab, Embedsmænd og Funktionærer.

Bestyrelse: Fabrikejer Rob. A. Fraenekel (Formand), Professor ved den polytekniske Læreanstalt E. P. Bonnesen (Næstformand), Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Havnebygmester H. C. V. Møller, Fotograf Fr. Riise.

Repræsentantskab: Professor C. Nyrop (Formand), Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen (Næstformand), Fabrikejer Otto Benzon, Rustmester I. A. N. Bjarnov, Fabrikant C. F. Danstrup, Direktor Benny Dessau, Hof-Juveleer A. Dragsted, Murmester P. Gram, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Arehitekt Emil Jorgensen, Cand. polyt., Tomrermester O. V. Kayser, Fabrikant John Messersehmidt, Fabrikant Axel Meyer, Ingeniør, Entreprenor N. C. Monberg, Stenhuggermester R. Nielsen, Fabrikant Holger Petersen, Fotograf Fr. Riise, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup, Fabrikant Carl Ruben, Professor ved den polytekniske Læreanstalt N. G. Steenberg.

Forevisningsudvalg: Tømrermester Carl Cortsen (Formand), Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen (Næstformand), Grosserer Alfred S. Blom, Fabrikant C. F. Danstrup, Fabrikant Johan Guildal, Snedkermester I. C. Groule, Mekanikus F. Hassel, Guldvarefabrikant Bernhard Hertz, Architekt Emil Jørgensen, Bogbindermester Anker Kyster, Skomagermester Vald. Lassen, Fabrikant John Messersehmidt, Fabrikant Axel Meyer, Ingenior, Entreprenør N. C. Monberg, Stenhuggermester R. Nielsen, Universitets-Instrumentmager Louis Nyrop, Hof-Bronecstober Carl Rasmussen, Malermester N. P. Rasmussen, Fotograf Fr. Riise, Architekt G. Tvede.

Foredragsudvalg: Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen (Formand), Rustmester I. A. N. Bjarnov, Cand. jur., Snedkermester Kaspar Rostrup.

Bogudvalg: Fotograf Fr. Riise (Formand), Arehitekt C. Brummer, Driftsbestyrer, cand. polyt. O. Engholm.

Legatudvalg: Fabrikant Axel Meyer (Formand). Stenhuggermester R. Nielsen, Professor N. G. Steenberg.

Industriudvalg: Fabrikant Emil Meyer, (Formand), Professor E. P. Bonnesen, Fabrikant John Messersehmidt, Fabrikant Holger Petersen, Professor N. G. Steenberg.

Revisorer: Vexellerer A. I. Levin; Bankdirektør J. W. Normann.

Sekretær og Kasserer: R. Berg.

Redaktør: R. Berg.

Inspektør ved Ejendommen: Tømrermester Carl Cortsen.

Forvalter: Kaptejn L. P. Larsen.

Assistenter: Maler T. E. Lundbye; Redaktør Al. Sehumacher.

Ordner: Architekt K. Arne-Petersen.

INDHOLD.

FORENINGENS ANLIGGENDER.

Personalia. Valg af Revisorer 36; — Valg af Delegerede til Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk 37; — Valg af Udvalg for Ejendommen 95; — Valg af Delegerede i Bestyrelsen for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende 177; — Professor Nyrop fratræder som Foreningens Formand 203; — Valg af Repræsentanter 204; — Valg af Bestyrelse og staaende Udvalg 216—217; — Valg af Formand og Næstformand 217; — Valg af midlertidigt Udstillingsudvalg 240—41.

Medlemstal. 199.

Regnskabsvæsen. Regnskabet for 1905—06 36; 38—44, 179; — Regnskabet for 1904-05 204; — Budgettet for 1907—08 218, 242-248.

Generalforsamling. Den ordentlige, 19 September 198.

Bestyrelsesmøder. 30. Januar 36; — 8. Februar 95; — 6. Marts 96; — 12. April 109; — 20. April 110; 15. Maj 135; — 22. Maj 135; — 29. Maj 135; — 4. Juli 177; — 17. August 179; — 7. September 196; 5. Oktober 217; — 16. Oktober 217; — 26. Oktober 238; — 9. November 241.

Repræsentantskabsmøder. 10. Januar 36; — 16. Februar 95; — 16. Februar 96; — 20. April 111; — 20. April 112; — 12. Juli 178; — 27. August 194; — 16. September 197; — 28. September 216; — 5. Oktober 216; — 5. Oktober 217; — 29. Oktober 238; — 9. November 241.

Fællesmøder. 20. April 111; — 12. Juli 177.

Forevisninger og Udstillinger. I Sæsonen 1906-07 200; — Christian IX's Udstilling 200; — Landbrugsmaskinudstillingen 201.

Foredrag. I Sæsonen 1906—07 200.

Legater. C. A. Bruuns Legat 110, 111, 199; — Pinquez' Legat 110, 111, 199; — H. C. Ørsteds Legat 178, 199; — Danielsens og Hustrus Legater 178, 199; Enkefru Olsens (Getreuers) Legat 199.

Ejendom og Lokaler. Opførelse af en Lagerbygning i vestre Gaard 37, 96, 111, 136, 178; — Udvidelse af Bibliotekets Lokaler 110—112, 178; — Udlejning af en Del af Taget til Fremvisning af Lysreklamer 112; — Istandsættelse af teknologisk Instituts Lokaler 195, 197; — Opførelse af en Vinterhave i Forbindelse med Industrikaféen 248.

Forskelligt. Gratis Adgang for Soldater til Forevisningerne 37; — Aftenskolen 96, 197, 201; — Damers Adgang til Foreningens daglige Lokaler 96; — Overskudet fra Christian IX's Udstilling og Landbrugsmaskinudstillingen 109, 200; — Abonnement hos Redningskorpset 110; — Den Dalhoffske Præmie 112, 178, 196, 199; — Industriberetning 136, 179, 201; — Fællesrejse til Lübeek 136, 200; — Gave fra Fabrikant Bernh. Hertz til Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende 177; — Nye Foreningslove 179, 180, 195, 201; — Teknologisk Institut 202; — Optagelse af et nyt Prioritetslaan i Ejendommen 218, 240; — Sølvdekoration til Kong Osear II's Baare 279.

TEKST.

	Side
Ny dansk Teknik i Poreelæns-Dekoration af *F. H.*	1
Kapital- eller Renteudbetaling? Af *Aage Sørensen*	3
Nogle Hovedtræk af den danske Industris Udvikling under Christian IX. ved *Edv. Ph. Mackeprang*	8
I Anledning af Klints Udstilling i Kunstindustrimuseet af Billedhugger *Thomas Bærentzen*	17
Tønderske Kniplinger af *Sara Rasmussen*	28
Glas og Glasfabrikation af Ingeniør *Gunnar Gregersen*	45
Kunsten og Glasset af Musæumsassistent *Axel A. Lund*	53
Nye Bevægelser paa Glasindustriens Omraade. Et Brudstykke. Af *Adolf Bauer*	90
Danske Skomagerlav af *H. C. Roede* 97, 128,	158
Danmarks Haandværk og Industri ved Tællingen den 12. Juni 1906	105
Et Mindesmærke over Kunst- og Industriudstillingen i Norrköping	108
Industriforeningen og den første danske Jernbane af *R. Berg*	113
Loven om anerkendte Arbejdsløshedskasser af 9. April 1907	126
Om norsk bondekunst af *Andreas Aubert*	137
Bodelschwinghs nyeste Værk til bedste for de arbejdsløse i Berlin af *N. Dalhoff*	163
Fysiokratismen. Lidt mere om Tilstanden i det 18. Aarhundrede. Af Dr. polit. *H. L. Bisgaard*	166
Om Haandværkets og den mindre Industris Forsyning med Motorer af *Gunnar Gregersen*	171

	Side
Det danske Kunstindustrimuseum af *F. H.*	181
Om Haandværkets og den mindre Industris Forsyning med passende Drivkraft af *Gunnar Gregersen*	191
Arbejdslønnen i København i de sidste 25 Aar. Ved *Edv. Ph. Maekeprang*	205
Simplon-Tunnelen af *H. Ohrt*	210
Havebyer	221
Carnegie af *H. Ohrt*	232
Lidt om persisk Kunstindustri af Dr. phil. *Arthur Christensen*	249
Aabningsudstilling af »Skonvirke« og nogle Betragtninger desangaaende af *P. V. J. Klint*	265
Solvdekoration til Kong Oscar II's Baare	279
Mindre Meddelelser	16, 219

BILLEDER.

Metalarbejder. Bogbinderskilt udf. af Chr Jensen & Sonner efter Tegn. af P. V. J. Klint 24; — Springvandsfigur, tegnet af P. V. J. Klint, støbt i Bronce af Broneestober Rasmussen 27; — Broneesignet, udfort af P. V. J. Klint 27; — Norske Brudekroner og Smykker 137; — Sassanidisk Sølvvase 260; — Sassanidisk Sølvskaal 260; — Persiske Lampefodder 261; — Persisk Vandpibe, Kalian, 262; — Persiske Vaaben (Sværd, Gevær, Hjælm) 263; — Persisk Skjold i gennembrudt og eiseleret Arbejde fra Beg. af 19. Aarh. 264; — Skilt for Udstillingen af Skonvirke, tegnet af Jørgen Storek, udf. af Th. Strøm 265; — Spænde, tegn. af Erik Magnussen 271; — Nakkekam, tegn. af Georg Jensen 271; — Nøgler til Kongeskibet, tegn. af C. Brummer, udf. af Viggo Hansen 273; — Dørhammer i Messing, tegn. af J. Moller-Jensen, udf. af Th. Strøm 273; — Elektrisk Lampeholder, tegn. af A. Rosen, udf. af Doberek 274; — Dørhammer i Jern, tegn. af Clausen, udf. af Doberek 274; — Kakkelovn, tegn. af Mork-Hansen, udf. af Reeks Opvarmnings Co.| 274; — Kamingitter af Th. Strøm 275; — Smykke i Sølv af Georg Jensen 276; — To Broscher af Otto Strange Friis, Kolding 276; — Solvskaal, tegn. af H. Slott-Moller, udf. af A. Michelsen 276.

Keramiske Arbejder. Poreelænsvaser, udf. hos Bing & Grøndahl 1, 2; Rogelsekrukke, udf. hos Eifrig, Valby 17; — Lampefod, tegn. af P. V. J. Klint, udf. hos Eifrig, Valby 24; — Rogelsekrukke, do. do. 24; — Bryllupsfad, do. do. 26; — Tobakskrukke, do. do. 27; — Persisk Fajanceplade 257; — Persisk Indskriftsten af Fajance 258; — Fajaneedekoration fra Scheik Sefis Gravmæle i Ardebit 258; — Ældre persisk Fajaneefad i kinesisk Stil 259; — Persiske Kar af metalglinsende Fajance 259; — Keramiske Arbejder af Karl Sehroder, M. Mortensen, N. Hjorth, H. Kähler, Carl Petersen, Nielsen & Sonner og Joach. Petersen 272.

Stenarbejder. Gravstene i Ørslev, tegn. af P. V. J. Klint, udf. af C. Wienberg 25; — Sassanidisk Konge 249; — Persisk Ornament fra Mschattaslottets Façade 253; — Panserklædt Ridder fra Sassanidetiden 262; — Marmorkamin, tegn. af Leuning-Boreh, udf. af den Ankerske Marmorforretning 275.

Glasarbejder. Romersk Glas 53; — Vase af blæst venetiansk Glas (Rosenborg) 54; — Venetiansk Vinglas (Rosenborg) 54; — Kop af Filigranglas (Rosenborg) 55; — Kop og Skaal af Filigranglas (Rosenborg) 57; — Drikkeglas med Aarstallet 1568 og Frederik II's Navn 59; — Skaal af sleben Krystal (Rosenborg) 60; — Slebet venetiansk Champagneglas (Rosenborg) 61; — Graveret venetiansk Drikkeglas (Rosenborg) 63; — Glas fra det 17. Aarh.s Slutning (Rosenborg) 64; — Slebne Glas fra den nordiske Krigs Tid 65; — Pokaler af slebet og forgyldt Glas fra Chr. VI's Tid (Rosenborg) 67; — Pokal med Indskrift til Ære for Frederik V's Dronning Louise 68; — Glas fra Powell & Søn 69; — Sirglas af Karl Koepping 69; — Skaarne Glas af Emile Gallé 72; — Vase af Emile Gallé 73; — Drikkeglas af Richard Riemerscheid, udf. hos Benedikt von Poschinger i Oberzwieselau 75, 77; — Slebne Glas fra Rejmyra 78, 79; — Ætsede Glas af A. Beehert 80, 81; — »Umsponnene Gläser« af G. C. Reichenbach 80, 85; — Glas med Ornamenter af farvet Glas af G. C. Reichenbach 83; — Glas af samme 85; — Slebne og graverede Glas af samme 87; — Slebne Glas af Karl Sehmoll von Eisenwerth 89.

Trœarbejder, Møbler. Piedestal, tegn. af P. V. J. Klint, udf. af Carstens & Kjær 17; — Klædeskab, tegn. af samme, udf. af H. P. & L. Larsen 18; — Mobler i Birketræ, tegn. af samme, udf. af Carstens & Kjær 19; — Buffet, do. do. 20; — Armstole, do. do. 21; — Armstol, do., udf. af H. P. & L. Larsen 21; — Armstol, do., udf. af Snedkerm. Nielsen, Aalborg 21; — Klædeskab, do., udf. af H. P. & L. Larsen 22; — Norske Ølboller og »Troiser« 144, 145, 148; — Norske Drikkekar 146; — Norske Ølkander og Smørspand 147; — Norske Mangletrær 149; — Skab fra Slutn. af 18. Aarh. 188; — Spisestuemoblement i Birketræ, tegn. af C. Brummer, udf. af Otto Meyer 266; — Sofa og Piedestaler, tegn. af Leuning-Boreh, udf. af Cathrine Horsboll 266; — Chatol i Mahogni, do. do. 267; — Skab, tegn. af Martin Borch og Egil Fischer, udf. af H. Bunch

268; — Sofa med Reol, tegn af A. Clemmensen, udf. af H. Buneh 269; — Sofa i Mahogni, tegn. af Brummer, udf. af Otto Meyer 270; — Møbler i Birketræ, tegn. af Leuning-Boreh, udf. af C. B. Hansen 271; — Sofa, tegn. af Martin Boreh og Egil Fiseher, udf. af H. Buneh 272; — Piedestal i Birketræ, tegn. af Leuning-Boreh, udf. af C. B. Hansen 273; — Nummertavle til en Kirke, tegn. af J. Møller-Jensen 274.

Vævede Arbejder, Broderier m. m. Tønderske Kniplinger 29—35; — Norske Broderier 141, 142; — Norsk Tæppevævning med Blomstermonstre 143; — Dekorative Border af O. V. Thorne 154; — Billedsøm af Sofie og Erik Werenskiold (»Bolger«) 156; — Billedsøm af samme (»Fugle og Bær«) 157; — Persiske Tæpper fra Sefavidetiden 250—252, 254; — Ældre persiske Tæpper 254, 255; — Moderne persisk Tæppe fra Sehiraz 256; — Gobelin, tegn. af Ellen Rohde, udf. af Louise Harboe 265; — Vævning, tegn. af Mohl, udf. af Mette Westergaard 272; — Vævet Tæppe af Louise Harboe 277; — Sengetæppe, tegn. af Lorenz Frølieh, udf. af Frøknerne Bindesboll og Constantin Hansen 277; — Krave af Fru Ida Brummer 278.

Boghaandværk. Bogbind, tegn. af P. V. J. Klint, udf. af J. L. Flyge 23; — Bogbind af Jacob Baden 270.

Dekoration (Tegninger og Arbejder). Skiferplade med indgraverede Bogstaver, tegn. af P. V. J. Klint, udf. af Helle Klint 23; — »Tavsheden, Natten og Søvnen«, Glasdekoration af Emile Gallé 71; — Dekorativ Bordt af G. Munthe 153; — do. af O. V. Thorne 154; — Malet Frise af samme 155; — Persisk Ornament fra Msehattaslottets Façade 253; — Dekoration til Kong Oscar II's Baare, tegn. af Siegfried Wagner 279.

. *Tegninger.* Pennetegning, efterlignende en Broncetavle, af P. V. J. Klint 26; — Tegninger af G. Munthe til vævede Arbejder (»Hjöringavaag«; — »Havets Heste« 150, 151; — Tegning af samme til et Vindu 152; — Tegning af samme 152; — Tegning af samme til en dekorativ Bordt 153.

Interiører. Fra den norske Udstilling i det danske Kunstindustrimuseum 137—41; — Fra Kunstindustrimuseet 181—190; — Fra »Havebyen« Letehworth 225—31.

Portrætter. Emile Gallé 91.

Kort og Planer. Skematisk Plan af en Haveby efter Mr. Howard's Udkast 221; — Kort over Havebyen Letehworth 223.

Andre Billeder. Glasovne 47, 49, 50; — Rudefabrikation 52.

ÆMNER.

Afgift af Automobiler 220.
Alkoholnydelse i Arbejdstiden 220.
Arbejderkolonien i »Hoffnungstal« ved Berlin 163.
Arbejdertallet i dansk Industri 1906 106.
Arbejdsforhold, svensk Lovgivning om 219.
Arbejdslønnen i Kbhvn. 205.
Arbejdsløsheden i England 219.
Arbejdsløshedsforsikring 126.
Arbejdsstandsninger 15.
Arbejdstid 219.

Beboelsesforhold 221.
Blyglas 48, 74.
Bodelschwingh 163.
Boganmeldelser 108, 219.
Bondekunst, norsk 137.
Bohmisk Glas 67.

Carnegie 232.

Daglonnen i 1872 og 1899 14.
Danmarks første Jernbane 113.
— Haandværk og Industri i 1906 105.
— Skomagerlav 97, 128, 158.
Dansk Kunsthaandværk 19, 265.
Dekoration af Poreelæn 1.
Drankerlov i Norge 220.
Drivkraft i Haandværket 171, 191.

Engelsk Glas 74.

Fabrikloven af 11. April 1901 15.
Fabriklovgivning i Italien 219.
Fagforeninger 15.
Flaskefabrikation 51.
Fodtøj 97.
Folkekunst, norsk 137.
Fransk Glas 64, 73.
Fysiokratismen 166.
Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk 14.

Gallé, Emile 84, 90.
Glas og Glasfabrikation 45. 53.
Glaskunstindustri 90.
Glasmosaik 56.
Glasovne 49.

Haandværk, dansk 8, 97, 105, 128, 158.
Havebyer 221.
Hedebosyning 28.
Howard, Ebenezer 222.
Hulglasfabrikation 50.
Hvidsom 28.

Indtægterne for Mestre og Fabrikanter 1863 og 1903. 13.

Industri, Danmarks, i 1906 105.
Industriens Udvikling under Chr. IX 8.
Industriforeningen 113.
Industritællingen 12. April 1906 105.

Jernbane, Danmarks første 113.
Jødernes Deltagelse i Haandværk og Industri 220.

Kalkglas 48.
Keramik, dansk 1; — persisk 257.
Klint, P. V. J., Arkitekt 17.
Kniplinger, Tønderske 28.
Koeppingske Glas 84.
Krystalglas 68.
Kunstglas 53, 90.
Kunsthaandværk, dansk 19, 265; — norsk 137; — persisk 249.
Kunstindustrimuseet, det danske 181.

Letchworth, engelsk »Haveby« 229.
Lov af $^{23}/_{5}$ 73 om Børn og unge Menneskers Arbejde i Fabriker 15; — af $^{9}/_{4}$ 07 om anerkendte Arbejdsløshedskasser 126.
Lærlingeloven af $^{30}/_{3}$ 89 15.

Mekanisk Drivkraft for Haandværket 171.
Metalarbejder, persiske 260.
Metalornamenter paa Poreelæn 1.
Middelalderminder 108.
Motorkraft i Haandværkets Tjeneste 171, 191.
Murano 58.

Nonnekniplinger 29.
Norsk Bondekunst 137.
Næringsloven af 1857 8.

Opalescentglas 82.

Persisk Kunstindustri 249.
Poreelænsdekoration 1.
Produktionsforeninger i Sverige 220.

Rudeglasfabrikation 51, 55.

Simplon-Tunnelen 210.
Skomagerlav, danske 97, 128, 158.
Spejlglas 51, 73.
Statistik 105, 205, 219.
Sølvdekoration til Kong Osears II's Baare 279.

Tallet af industrielle Virksomheder i Danmark 11 105; — af Skomagermestre i Danmark 101; — af Haandværkere i Danmark 12; — af Mestre og Arbejdere i Danmark 10.
Textilindustri, persisk 250.
Tiffany 82.
Toldloven af 4. Juli 1863 9.
Tysk Glas 63, 92.
Tønder-Kniplinger 28.

Udstilling i Dresden 16; — af »Skønvirke« 265.
Ulykkesforsikringsloven af 7. Januar 1898 3, 15.

Venetiansk Glas 57.

Östergötlands Minder fra Middelalderen 108.

NY DANSK TEKNIK I PORCELÆNS-DEKORATION.

Porcelænsvase (Bing & Grøndahl).

SIDEN *Bing & Grøndahls Porcelænsfabrik*, under Maleren J. Willumsens kunstneriske Ledelse, fremstillede de ejendommeligt formede og stærkt selvstændigt dekorerede Pragtstykker, hvormed Fabriken gjorde stor og betydelig Virkning paa Pariserudstillingen 1900, har den kunstneriske Side af Fabrikens Virksomhed gaaet ad helt ny Veje. Det er ganske sikkert ikke mere Willumsens Aand, der præger Arbejderne, men det er hans energiske Experimenteren for at finde ny Muligheder til at forny og berige Midlerne for Porcelænets Dekoration, der er taget i Arv af de dygtige Mænd og Kvinder, der arbejder ved og for Fabriken.

Ved den Udstilling, der i 1903 var ordnet i det danske Kunstindustrimuseum og hvorved dette hædrede Bing & Grøndahls Virksomhed, der da havde bestaaet i et halvt Aarhundrede, fandtes allerede enkelte mindreStykker, der viste en ny og overraskende virkningsfuld Teknik. Om Blade, Blomster og Ornamenter var lagt en tynd Linie — Guld eller Sølv — i et svagt Relief, der paa den nydeligste Maade gav Dekorationen fast Form.

Paa den videre Udvikling af denne Teknik er der siden arbejdet med Kraft, og kort før Jul udstillede Fabriken i sit Lokale paa Amagertorv en hel Serie Arbejder af denne Art. Formodentlig er de fleste af disse nu gaaede til Udsalgene i de store Byer, hvor der er bedre Kjøbeevne end

Porcelænsvase (Bing & Grøndahl).

Porcelænsvaser (Bing & Grøndahl).

Porcelænsvaser (Bing & Grøndahl).

hos os, og hvor de sikkert snart vil finde Plads hos Samlere af saadanne smukke Ting. Det var for største Delen mindre Stykker, hvoraf nogle her gjengives, uden dog at kunne give et virkeligt Indtryk af Farvernes Skjønhed og Guldets Virkning. Farvetonerne er for en Del nye og bestaa af sarte grønlige, lilla og varme graalige Toner, om hvilke den gyldne Linie gjør den fineste Virkning. Enkelte smaa Æsker have Laag i gjennembrudt Arbejde, som man kjender det fra andre af Fabrikens Porcelæner fra de senere Aar. Kraftigst og ejendommeligst fylder Tekniken, hvor Dekorationen tager den dybe blaa Farve med, den, som man nu formaar at fremstille og variere. Metallet bruges da ikke blot til Indfatning, men som et vægtigt Led i Dekorationen. Medens den farvede Ornamentik er udført under Glassuren, paalægges Metallet over Glassuren ved et yderst sirligt udført, men meget

omstændeligt og derfor ogsaa kostbart Arbejde. Man kan godt give Metalornamentet et ganske kraftigt Relief, og man er Herre over at lade dette pastost paalagte Guld eller Sølv staa mat eller gjøre det blankt ved Polering. — Dette Arbejde har Muligheder for — ad nye og selvstændige Veje — atter at knytte Forbindelsen med svundne Tiders fine og skjønne Porcelænsdekoration; men Tekniken maa bringes under den omhyggeligste kunstneriske Ledelse. Klogt og behersket anvendt er Dekoration af denne Art paa Porcelænets prægtige rene Stof en Øjnenes Lyst, der sikkert vil øge og forny dansk Porcelæns gode Navn i Verden. *F. H.*

KAPITAL- ELLER RENTEUDBETALING?

af AAGE SØRENSEN.

I den Tid, Ulykkesforsikringsloven af 7. Januar 1898 har været i Kraft, har der været meget stille om den. Kun en Gang imellem er den blevet draget draget ind i den offentlige Diskussion, og da som oftest paa den Maade, at en eller anden af Arbejderforsikrings-Raadets Afgørelser er bleven gjort til Genstand for Omtale, enten fordi Folk fandt, at den ikke tilfredsstillede Retfærdighedens Krav, eller fordi man kunde anføre den som et særligt godt Eksempel paa, hvor udmærket Raadet røgtede sin Opgave. En Vurdering af Loven ud fra almindelige, principielle Synspunkter er derimod sjældent eller aldrig fremkommet.

Dette kan være et glædeligt Tegn. Det kunde tyde paa, at Loven har gjort sin Gerning stille og beskedent, men trofast og fortræffeligt som de gode Hustruer, der ikke giver Anledning til Omtale. Men det kunde ogsaa tænkes, at Aarsagen laa i en vis Træghed hos den store Almenhed, en vis Mangel paa Sans for Lovens sociale Betydning, en Sky for at indlade sig paa et Emne, der syntes »kedeligt«, skønt dette Ord ikke burde kunne benyttes om en Sag, der berører Tusinder af Menneskers Velfærd. At Tavsheden om Loven til dels kan forklares paa sidstnævnte Maade, tror jeg dog næppe kan benægtes.

Det har derfor kun kunnet glæde mig, at Hr. Kontorchef Cordt Trap i dette Tidsskrifts forrige Aarg. (S. 172—73) har gjort mit Foredrag i »Teknisk Forening« til Genstand for en Omtale, hvor Loven vejes — og ofte findes for let — ud fra almindelige Betragtninger. Disse falder i det væsentlige sammen med dem, der var ledende for den store tyske Socialreform i Firserne i forrige Aarhundrede. Alle vi, der virker i Arbejderforsikringen, maa nødvendigvis mere eller mindre blive Germanernes Lærlinge; thi der blev ved denne mægtige Reform vundet meget nyt Land ind, som til alle Tider vil være Fællesgods for al Arbejderforsikring. Men der er dog et vidt Spillerum tilbage, hvor Anskuelserne om Maal og Midler kan fjerne sig fra hinanden, og da jeg ikke er en saa ubetinget Beundrer af den tyske Arbejderforsikring som Hr. Kontorchef Trap, maatte jeg i mangt og meget se anderledes end han paa Loven af 7. Januar 1898, der kun i ringe Grad har taget tysk Lovgivning til Forbillede.

Det er ikke min Mening her at optage Diskussionen over hele Linien med Hr. Kontorchef Trap. Jeg skal blot dvæle lidt ved et enkelt Punkt, hvorom han og jeg ikke er enige — Spørgsmaalet om Erstatningerne til de tilskadekomne bør udbetales i Kapitalform eller som en aarlig Rente. Jeg føler mig tilskyndet hertil, fordi jeg mener, at intet andet Problem indenfor vor Ulykkesforsikringslovgivning kan maale sig med dette i Betydning, og fordi jeg

muligvis ikke tidligere har gjort saa udførligt rede for Grundene til mit Standpunkt, som jeg burde.

Kontorchefen er Tilhænger af Rentesystemet og det saa ubetinget, at han kun vil tilraade Kapitaludbetaling ved de ganske smaa Invaliditeter af praktiske — altsaa vel tekniske — Grunde. Jeg paa min Side har gjort mig til Talsmand for den Opfattelse, at i de Tilfælde, hvor den tilskadekomne har en nogenlunde rimelig Udsigt til atter at kunne indtræde i de arbejdendes Rækker, naar den fornødne Tilvænningsperiode er overstaaet, bør han have sin Erstatning i Form af en Pengesum en Gang for alle, medens der bør ydes ham en Aarpenge, naar Ulykkestilfældet har ramt ham saa haardt, at han praktisk talt er udelukket fra at paatage sig lønnet Arbejde.

Kontorchef Trap mener, at den endelige Dom over de to Systemer i høj Grad maa afhænge af, hvorledes de udbetalte Erstatninger benyttes.

Ved denne Problemopstilling er der for det første den Mislighed, at den forudsætter en Undersøgelse af Erstatningernes Anvendelse, som ikke er foretagen, og som kun med stor Vanskelighed kan foretages. Af de enkelte Eksempler paa daarlig Anvendelse, som nu og da kommer en for Øre, kan man — som Kontorchefen med Rette bemærker — ikke drage almindelige Slutninger. Men hertil kommer, at omend Renteudbetalingen væsentlig indskrænker den tilskadekomnes Dispositionsret over Erstatningen — ofte til liden Baade for ham selv — afhænger Anvendelsen dog i høj Grad af subjektive Momenter, der ligesaa vel kan gøre sig gældende ved Rente- som ved Kapitalsystemet. Den største Fare for slet Anvendelse truer naturligvis fra den sociale Forsikrings Smertensbørn, Alkoholisterne. Der er imidlertid ikke mindste Grund til at vente, at en Alkoholist skulde anvende en Renteydelse bedre end en Kapitalydelse. Overfor saadanne Individer reducerer Problemet sig til det mindre interessante, om eet stort Orgie er at foretrække for maanedligt tilbagevendende Symposier. Men iøvrigt er der intet til Hinder for, at man kan træffe særlige Foranstaltninger overfor Personer, som maa anses for ude af Stand til at forvalte en Pengesum paa en fornuftig Maade. Loven af 7de Januar 1898 indeholder i sin § 18 den Bestemmelse, at der skal indkøbes Livrente, naar Raadet af Hensyn til en Invalids sjælelige Tilstand finder, at Udbetaling af Summen maa anses utilraadelig. Til saadanne abnorme Personer hører i denne Forbindelse absolut utvivlsomme Alkoholister. For Resten gaar min Erfaring ud paa, at det ingenlunde altid er tilraadeligt at indkøbe Livrente, men at der godt kunde tænkes andre Anbringelsesmaader, der var mere gavnlige for tilskadekomne eller rettere for hans Familie.

De største Muligheder for en frugtbar Drøftelse af Spørgsmaalet synes mig at aabne sig, naar man formulerer det saaledes: Hvilket af de to Systemer frembyder de bedste Betingelser for, at den tilskadekomne økonomisk og sjæleligt kan komme saa uskadt som muligt ud over Ulykkestilfældets Følger? Jeg siger udtrykkeligt: Hvilket frembyder de bedste Betingelser? Thi jeg maa tilstaa, at jeg er saa meget »Individualist«, at jeg mener, at den tilskadekomne ikke kan forlange andet, end at der bydes ham en god og rimelig Chance for at slippe nogenlunde godt fra Ulykkestilfældet. Benytter han sig ikke heraf, men misbruger den tilbudte Hjælp, maa han tage Skade for Hjemgæld *). Kun hvis man maatte gaa ud fra,

*) Mod denne Betragtning vil der vel sagtens blive indvendt, at det ikke kan være Samfundet, der har organiseret en Hjælp for de tilskadekomne, ligegyldigt, om disse misbruger denne, saaledes at de muligvis senere falder Samfundet til Byrde som Fattiglemmer. Denne Indvending taber imidlertid største Delen af sin Betydning, naar det, hvad jeg senere skal omtale, viser sig, at Rentesystemet paa ingen Maade danner noget sikkert Værn for Invaliderne mod at komme paa Fattigvæsenet. Og her gaar det tilmed i lige Grad ud over retfærdige og uretfærdige.

at saa godt som alle eller dog de fleste vilde vise sig ude af Stand til at anvende en Pengesum paa en fornuftig Maade, vilde der være Anledning til at gribe til særlige Forholdsregler. Jeg for min Del har ikke saa ringe Tanker om vor Arbejderstand, at jeg anser det for nødvendigt at sætte den under et saadant Formynderskab. Vor mægtige Sygekassebevægelse afgiver dog et ret talende Vidnesbyrd om vore Arbejderes Forsynlighed.

Min Tro paa, at de Invalider, der her er Tale om, som Regel vil være bedst hjulpne med en Pengesum en Gang for alle, støtter jeg navnlig paa den Iagttagelse, som atter og atter bekræftes af Arbejdsgivere og Læger, at selv Arbejdere, der er blevne ret stærkt invaliderede, efter kortere eller længere Tids Forløb er i Stand til at udføre deres Arbejde omtrent ligesaa godt og hurtigt og at tjene den samme Løn, som før de kom til Skade*). Ganske vist er Mennesket ikke saa heldigt stillet som visse lavere Dyrearter, hvis tabte Lemmer voxer ud igen. Men saare meget kan opnaas ved Tilvænning. Har en Arbejder mistet en Pegefinger, opøves Langfingeren efterhaanden til at træde i dens Sted osv. Jeg har set forbausende Exempler paa, hvad man kan drive det til ved Tilvænning, og de fleste har vel hørt om de udmærkede Resultater, der er naaet i Skoler for vanføre og lignende Institutioner. Men inden Tilvænningen har fundet Sted, har den tilskadekomne i Almindelighed maattet døje meget ondt. Han har været syg en Tid lang og i bedste Fald været henvist til en Sygehjælp, der er saa knap, at en Del af hans Bohave har maattet vandre paa Laanekontoret, hvis han har en større Familie. Dette véd jeg af personlig Erfaring. For at bringe sit Hjem paa Fode igen, hvad der naturligvis har den største moralske Betydning for ham, har han Brug for en Pengesum. Efter Helbredelsen er han som oftest arbejdsløs en Tid, enten fordi han ikke har kunnet finde Arbejde, eller fordi han endnu ikke har været i Stand til at tage fat. Atter dette kræver Besiddelsen af en Kapital, hvis han skal kunne klare sig. Lad os tage et Exempel. En tysk Arbejder med en Aarsfortjeneste af 900 Mk., der mister venstre Tommelfinger, vil, saafremt dette Tab antages at medføre en Invaliditet af 20 pCt., have Krav paa en Rente, der udgør $900 \times {}^{2}/_{3} \times {}^{1}/_{5} = 120$ Mk. aarlig. Det er 10 Mk. om Maaneden, altsaa ikke en Gang tilstrækkeligt til Huslejen. Faar en saadan Mand ikke Arbejde, er han højst ulykkeligt stillet. Renten er bogstavelig talt hverken til at leve eller til at dø af, han har intet til at løse sit Tøj ind for. Det er i Øjeblikket en fattig Trøst for ham, at han kan hæve disse 10 Mk. til sin Dødsdag. I den kritiske Tid svigter Renten ham, og Muligheden for, at han maa ty til Fattigvæsenet er nærliggende. Efter dansk Lov vilde den samme Mand have faaet $6 \times 800 \times {}^{1}/_{5} =$ 960 Kr. en Gang for alle*). Jeg tror, de fleste vilde indrømme, at Manden er bedst tjent med en saadan Pengesum, hvis han bærer sig lidt fornuftigt ad.

*) Efter at ovenstaaende var skrevet, har jeg ved Velvilje fra »Jærnindustriens Ulykkesforsikring«s Side, hvorfor jeg benytter Lejligheden til at bringe min bedste Tak, haft Adgang til at gennemse et af Forsikringen indsamlet Materiale, hvoraf det fremgaar, i hvilket Omfang Arbejdere, der har faaet Erstatning efter Loven af 7. Januar 1898, atter vender tilbage til deres gamle Fag. Om nogen egentlig Bearbejdelse af Materialet har der ikke været Tale, men jeg mener efter det Indtryk, jeg har faaet ved Gennemsynet, at turde sige, at Sandsynligheden for, at en tilskadekommen kan vende tilbage til sin tidligere Beskæftigelse i Jærnindustrien, er ret betydelig helt op til Invaliditeter paa 40—50 pCt., medens de tilskadekomne som Regel gaar tabt for Faget, naar Invaliditeten er højere (ganske vist er Materialet naturligvis højst begrænset for disse Invaliditeters Vedkommende). Nedgang i Timeløn for de tilbagevendte fandt næsten aldrig Sted.

Det forekommer mig, at Oplysninger af denne Art er af langt større Interesse for det foreliggende Spørgsmaal end Undersøgelser angaaende Erstatningssummernes Anvendelse.

*) Jeg skal ikke her undersøge, om denne Sum er stor nok. Det er et Spørgsmaal for sig. Jeg skal blot fremhæve, at den danske Lov, i Sammenligning med fremmede Ulykkesforsikringslove, er meget beskeden i sine Krav til Arbejdsgiverne.

Til Fordel for Kapitalsystemet anføres undertiden, at den Pengesum, Invaliden faar, kan sætte ham i Stand til at grunde en selvstændig Virksomhed, medens en saadan produktiv Anvendelse naturligvis er udelukket ved Rentesystemet. Jeg har ikke omtalt dette Argument i mit Foredrag, fordi jeg tillægger det saare ringe Vægt, naar Talen er om Industriarbejdere. Disses Chancer for at kunne blive selvstændige er som Regel ganske forsvindende. De fleste, der forsøger herpaa, begynder en Detailhandel, men slipper som oftest daarligt derfra. En Detailhandels Levesandsynlighed er i sig selv ringe, men endnu mindre, naar dens Indehaver ikke er Fagmand. Men jeg skal henlede Opmærksomheden paa, at naar Ulykkesforsikringen en Gang udstrækkes til Landarbejdere, vil det omtalte Argument faa virkelig Betydning paa Grund af den forholdsvis lette Adgang til at erhverve Jord. Jeg har allerede set nogle Exempler paa, at Arbejdere fra Provinsbyer har benyttet deres Erstatningssum til at erhverve en Landejendom og saaledes er vendt tilbage til deres Hjemstavn, som de i sin Tid forlod for at friste Lykken som Industriarbejdere.

Naar Hr. Kontorchef Trap udtaler, at Tanken med den moderne Ulykkesforsikring er den, at Forsikringen skal yde en effektiv, om end naturligvis meget beskeden Hjælp, saa længe Arbejdsudygtigheden varer, saa fremgaar det af Sammenhængen, at Kontorchefen mener, at Rentesystemet fyldestgør dette Ideals Fordringer. Det fremgaar som sagt af Sammenhængen, det siges ikke udtrykkeligt, og der føres intet Bevis for det. Et saadant Bevis anses derfor formentlig for overflødigt. Saa simpel er Sagen imidlertid ikke. Allerede det ovenfor anførte Exempel med Manden med den mistede Tommelfinger synes mig egnet til at vække Tvivl om Rentesystemets Fortræffelighed. Udtrykt i en almindelig Regel kan det vel siges, at Rentesystemets Grundfejl er den, at det hviler paa den urigtige Forudsætning, at der til en vis anatomisk Defekt svarer en ligeledes uforandret blivende Forringelse af Arbejdsevnen og derigennem af Arbejdsfortjenesten *).

Men lykkeligvis behøver man ikke at bekæmpe Rentesystemet med saa upaalidelige Vaaben som tænkte Exempler og abstrakte Ræsonnementer. Man kan lade Kendsgerningerne tale.

Om Rentesystemet har naaet sit Maal, afhænger naturligvis af, hvorvidt Invaliderne har formaaet at klare sig uden at maatte ty til Fattigvæsenets Hjælp. Herom foreligger der en officiel tysk Undersøgelse i Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1897 II S. 1 ff. Det konstateres først her, at Ulykkesforsikringen er den af de tre Forsikringsgrene, der har medført den mindste Forringelse af Fattigbyrderne. Og angaaende det Spørgsmaal, der særlig interesserer os i denne Sammenhæng, hedder det S. 11: »De, der oppebærer Ulykkesforsikringsrenter, trænger i Almindelighed ikke til en supplerende Fattigunderstøttelse, naar de oppebærer den fulde Rente (d. v. s. naar de er fuldstændig uarbejdsdygtige). Nyderne af Brøkrenter (d. v. s. de kun delvis uarbejdsdygtige), som paa Grund af det rigelige Tilbud af fuldt arbejdsdygtige kun sjældent kan finde en lønnet Beskæftigelse, maa ret ofte understøttes af Fattigvæsenet, særlig naar de har erhvervsudygtige Familiemedlemmer at forsørge.«

En anden Kilde til Belysning af Rentesystemet er de Iagttagelser, som er gjorte af »Foreningen for tilskadekomne« i Berlin. Denne Forening, hvis blotte Existens har en vis »symptomatisk« Betydning, søger efter Evne at hjælpe de tilskadekomne til Arbejde og har navnlig opnaaet nogle — i Forhold til Opgavens Størrelse ganske vist beskedne — Resultater ved at oprette et Børstenbinderi, hvor dertil eg-

*) Det er maaske ikke ufornodent at anføre til Forklaring, at Invaliditetsgraden fastsættes efter en bestemt Skala, hvorefter der tillægges et vist Legemstab en bestemt Forringelse af Arbejdsevnen, f. Ex. Tabet af højre Pegefinger 15 pCt., højre Tommelfinger 25 pCt., et Øje 30—35 pCt., højre Arm 75 pCt., Tab af Synet paa begge Øjne 100 pCt.

nede Rentenydere efter en kort Læretid faar Arbejde til tarifmæssig Betaling. Om de Erfaringer, denne Forening har høstet, har Regeringsbygmester Eisner givet en Del interessante Oplysninger i »Soziale Praxis« (se XI Sp. 854, XII Sp. 650 og XIII Sp. 551). Ideen til Foreningen er udgaaet fra selve Rigsforsikrings-Departementet, og den skyldes, som Eisner siger, den Erkendelse, at Lovens Understøttelse til de tilskadekomne ikke uden videre hjælper dem udover Ulykkestilfældets Følger. Hvad det kniber med, er naturligvis at finde passende Arbejde, navnlig i den første Tid, da Invaliden er afvænnet med at bestille noget. Værst ser det efter Eisners Mening ud for Individer, der oppebærer Renter paa 30—60 pCt. De henvises til at søge »lettere Arbejde«, men kan som Regel ikke faa det (jfr. mit Foredrag S. 23 Anm.). Sine Erfaringer med Hensyn til Rentesystemets Virkninger sammenfatter Eisner i Soziale Praxis XIII Sp. 552 i følgende Sætning: Med mindre den tilskadekomnes Arbejdsgiver kan og vil give ham Arbejde, kommer Ulykkesforsikringen næsten kun Nyderne af den fulde Rente til Gode paa den tilsigtede Maade. Saa haard lyder Dommen over Rentesystemet fra en Mand, der har bedre Betingelser end de fleste for at kende det i Praxis.

Jeg skal endnu bemærke, at der sikkert kun kan være een Mening om, at de ganske smaa Renter er en Uting. Det er den rene Indbildning at tro, at Tabet af et Par Fingerled eller en lignende ringe Beskadigelse medfører en livsvarig Nedsættelse af Arbejdsevnen. En lille Kapitaludbetaling kan af de ovenfor anførte Grunde være rimelig i saadanne Tilfælde, men en fortløbende Renteudbetaling er det ikke. Den tyske Folkevittighed har skarpt og bidende udtrykt dette ved at kalde saadanne smaa Renter for »Snapsrenter« (i Bayern naturligvis »Ølrenter«) — Betegnelser, der i Parentes bemærket just ikke tyder paa, at Renteydelsen altid bliver godt anvendt.

Jeg antydede ovenfor, at det ved en Vurdering henholdsvis af Kapital- og Renteudbetalingssystemet ogsaa bør tages i Betragtning, hvilket af dem der frembyder de bedste Betingelser for, at den tilskadekomne sjæleligt kan komme saa uskadt ud over Ulykkestilfældets Følger som muligt. Jeg tænker herved paa nogle Foreteelser, der har vist sig i Tyskland som Følge af Rentesystemet. For at forstaa, hvorledes disse kan fremkomme, maa man erindre, hvordan de fleste Arbejderes Kaar er, at de som Regel er besiddelsesløse og alene henviste til at leve af, hvad de kan fortjene ved deres Hænders Gerning, at de som Følge heraf er udsatte for at stedes i den yderste Nød, naar de hjemsøges af Sygdom eller Arbejdsløshed. Under disse Omstændigheder er det let at tænke sig, hvilken overordentlig Betydning de tilskadekomne maa tillægge den faste — af de omtalte Forhold uafhængige — Indtægt, som Renten repræsenterer. Derfra den fra tysk Arbejderforsikringslitteratur saa velkendte »Kamp om Renten«, der ofte forbitres yderligere ved, at den tilskadekomne er stillet overfor en Arbejdsgiverorganisation, derfra Kampen for at beholde den, naar den en Gang er erhvervet. Selv i Tilfælde, hvor der ikke er Tale om Simulation eller Overdrivelse, kredser den tilskadekomnes Tanker stadig om den kære Rente. Han suggestionerer efterhaanden sig selv ind i den Forestilling, at hans Arbejdsevne er saa nedsat, at han ikke kan undvære Renten. Det Stød udefra, som ofte skal til, for at faa den tilskadekomne til at gøre et alvorligt Forsøg paa at genoptage Arbejdet og derigennem at komme ind paa den rette Vej til Opnaaelsen af den størst mulige Arbejdsdygtighed, udebliver. Tilsidst kan han blive drevet ind i helt sygelige Sindstilstande, Slaphed og Energiløshed. Hvor alvorligt dette Onde føles i Tyskland, fremgaar af, at der i et Fagblad (Aertzliche Sachverständigen-Zeitung 1906 Nr. 4 S. 82) fornylig fandtes en Artikkel med Overskriften: Er Forsikringslovene og deres Udvidelse

en Fare for Nationen? Det var Fænomener som de omtalte, der sigtedes til. Og i den tyske Rigsdags Møde den 13de December 1904 talte Statssekretær Posadowsky om »psykologiske Fænomener, som tyder paa en Svaghed, en Mangel paa Evne hos adskillige Arbejdere til at samle deres endnu tilstedeværende Kræfter for at kæmpe for Tilværelsen, medens de i Stedet for sætter deres Lid til Renten.«

Ved Kapitalsystemet efter dansk Ret kan man naturligvis ogsaa tale om »en Kamp om Erstatningen«, for saa vidt som den tilskadekomne vil søge at opnaa det mest mulige. Men her træffes Afgørelsen inden et Aar efter Ulykkestilfældet og er da som Regel endelig. Hermed er Erstatningsspørgsmaalet ude af Verden, og Muligheden for Opstaaelsen af sygelige Forestillinger som de ovenfor omtalte afskæres for Størstedelen. Den tilskadekomne faar, om han er bleven Invalid, en Pengesum en Gang for alle, som ikke kan berøves ham. Han maa nu staa paa egne Ben og selv se at udnytte sine Kræfter saa godt som muligt. Hans Tanker faar en anden Retning. Det kan iøvrigt tilføjes, at den Omstændighed, at Afgørelsen træffes af det neutrale Arbejderforsikrings-Raad, og at Sagen ikke som i Tyskland kan forfølges gennem flere Instanser, gør »Kampen« om Erstatningen langt mindre bitter og langvarig og derfor ogsaa mindre skadelig i sine Virkninger.

Jeg vil nu ikke haabe, at nogen af det foregaaende har faaet det Indtryk, at jeg mener, at Kapitaludbetaling under alle Omstændigheder er den bedste Form for Erstatning. Noget saadant har jeg ikke villet paastaa. Overfor Livets brogede Mangfoldighed slaar en enkelt Regel naturligvis ikke til. Der vil utvivlsomt kunne paavises mange Tilfælde, hvor det havde været heldigst, om den tilskadekomne havde faaet en Aarsrente. Men naar det drejer sig om Forsikring af mange Tusinde maa man paa Forhaand opgive Haabet om i hvert enkelt Tilfælde at kunne finde den Udbetalingsform, som her er den bedste. Man maa derfor vælge det System, der maa antages at være det heldigste for det største Antal, med andre Ord det relativt bedste System, og det maa da efter min Overbevisning blive Kapitalsystemet.

Her tales vel at mærke kun om Invalider og endda blot om dem, der kan ventes at ville kunne genoptage Arbejdet. Den rette Udbetalingsform til de omkommes efterladte er et Problem for sig, som jeg ikke skal komme nærmere ind paa her. Jeg skal blot sige, at efter de Erfaringer, jeg har gjort, skulde jeg tro, at Renteudbetalingen her er den mest formaalstjenlige.

NOGLE HOVEDTRÆK AF DEN DANSKE INDUSTRIS UDVIKLING UNDER CHRISTIAN IX.

VED EDV. PH. MACKEPRANG.

Ved Christian IX's Tronbestigelse begyndte en ny og ukendt Tid for Danmarks Industri og Haandværk. Alle gamle Laugsformer var blevet kuldkastet af Næringsloven af 29. December 1857, hvis Bestemmelser skulde træde i Kraft fra 1862. Loven bestemmer, at den Haandværks- og Fabrikslaugene hidtil tilkommende udelukkende Ret til at udøve Haandværk og Fabrikdrift skal bortfalde, at Svendeprøver skal være frivillige, og at den tidligere skarpe Afgrænsning af de forskellige Haandværksfag skal ophæves. Saaledes kan nu flere nær beslægtede Virk-

somheder samles under eet Borgerskab, og enhver Haandværker har nu Tilladelse til »at forfærdige alle enkelte Dele af og udføre alt Arbejde ved de Genstande, hvilke han er berettiget til at afhænde som hele Fabrikater«. Og samtidig bortfaldt Købstædernes tidligere Eneret paa Haandværksdrift, kun med den Indskrænkning, at den Haandværksdrift, som man før Næringsloven ikke havde kunnet udøve paa Landet uden Bevilling, nu kun tillodes i een Mils Afstand fra nærmeste Købstad (Læbæltet).

Det var vanskelige Tider for Haandværkeren saaledes at springe lige ud i den fri Konkurrence, hvor det i mange Tilfælde mere kom an paa at være en dygtig Handelsmand end en dygtig Haandværker; og det var jo særlig den bratte Overgang, der var slem. I sin Betænkning angaaende Revision af Næringsloven siger den nedsatte Kommission blandt andet: »Iøvrigt er der næppe noget Land, hvor Overgangen fra det gamle til det ny System har været mere brat og mere radikal end hos os efter Loven af 29. December 1857«. Næringsfriheden gik nærmest udover Haandværket, derimod var Storindustrien ret tilfreds, begunstiget som den var fremfor Haandværket i flere Retninger, det kan saaledes anføres, at Fabrikanter, men ikke Haandværkere paa Landet maa have Udsalg i Købstæderne, at man kan faa Borgerskab samtidig baade paa Fabrikdrift og Handel, men ikke samtidig paa Haandværk og Handel, og at Læbælter ikke gjaldt for Fabrikdrift.

For Storindustriens Vedkommende spillede en anden samtidig Lov, nemlig Toldloven af 4. Juli 1863 en nok saa betydelig Rolle. Toldbeskyttelsen blev ganske vist paa de fleste Punkter formindsket ret betydeligt, idet man mere tog Hensyn til Finansernes end til Industriens Interesser, hvad der jo umiddelbart fremgaar af den høje Told, der blev paalagt Industriens Raa- og Hjælpestoffer som t. Ex. Tolden paa Jærn, Kul, Tømmer og Farvevarer, men samtidig opnaaede Industrien en betydelig Fordel, idet Toldloven paa Grund af Krigen i 1864 kun kom til at omfatte det egentlige Danmark og ikke som tidligere ogsaa Slesvig og Holsten. Den danske Industri slap saaledes for Holstens Konkurrence, hvad der gav Anledning til Oprettelsen af en Mængde nye Fabrikker i Danmark i Aarene efter 1864; mange Fabrikker som Bomuldsvæverier og Tobaksfabrikker blev ligefrem flyttede fra Holsten til Danmark.

Paa det nye økonomiske Grundlag skabt af de to nævnte Love: Næringsloven og Toldloven udviklede den danske Industri og det danske Haandværk sig nu i Chr. IX's 40aarige Regeringstid.

I 1863 levede omtrent 435,000 af Danmarks Indbyggere af Industri og Haandværk, i 1906 omtrent 730,000; Danmarks »industrielle Indbyggere« er saaledes i det forløbne Tidsrum voxet med henimod 300,000 Personer. Tilvæxten har her været langt større end i Befolkningen som Helhed, saa at den Del af Danmarks Befolkning, der lever af Industri og Haandværk, nu udgør en langt større Procentdel af Befolkningen end tidligere:

1870:	25,8 %
1880:	26.0 %
1890:	27,9 %
1901:	29,5 %

Ved Slutningen af Chr. IX's Regeringstid levede altsaa paa lidt nær $^1/_3$ af Danmarks Indbyggere af Industri og Haandværk. Det er et Tal, der paa det betydeligste modbeviser Udtalelser om, at Industri ikke hører hjemme i Danmark; til Sammenligning kan tjene, at den industrielle Befolkning taget i Forhold til hele Befolkningen er mindre i Sverig og Norge, i Østrig og Ungarn og i Nordamerikas forenede Stater, Lande som man ellers betegner som ret betydelige Industrilande.

Hvad er nu Grunden til, at Industrien saaledes spiller en større og større Rolle? Grunden maa søges i selve Samfundsudviklingen, der kræver en stedse mere gen-

nemført Arbejdsdeling i Forbindelse med en langt mere almindelig Benyttelse af Maskiner.

Tidligere og endnu ret almindeligt i Slutningen af 60'erne blev en Mængde Erhverv udøvet i Forbindelse med og som en Del af Landbruget. Man slagtede selv sine Kreaturer, saltede selv sit Kød, bagte selv sit Brød og bryggede selv sit Øl; man forfærdigede desuden selv sine Redskaber baade Landbrugsredskaberne og Køkkenredskaberne, og det hvad enten det var Smede- eller Snedkerarbejde, man var sin egen Teglbrænder og byggede ofte sine egne Huse; man spandt selv sin Uld, vævede selv sit Klæde og syede selv sit Tøj; man kogte sin Sæbe og støbte selv sine Lys. I Begyndelsen af Chr. IX's Regering herskede endnu ude paa Landet det, man med et teknisk Ord kalder den afsluttende Husøkonomi, Landmanden var sig selv nok, han behøvede hverken Bageren, Slagteren, Smeden, Snedkeren eller Mureren i noget stort Omfang. Nu til Dags er det anderledes, Landmanden giver sig sjældent af med Industri, han har nok i sit Landbrug. Alle de nævnte Erhverv er derfor ogsaa gennemgaaende i stærk Vækst. Paa den anden Side er dog enkelte Erhverv, der hviler paa en delvis gennemført afsluttet Husøkonomi, ved at forsvinde, som saadan kan nævnes Vævning og Farvning. Saalænge Landmanden selv spandt sin Uld, saa længe var der Brug for Væveren og Farveren, i Nutiden hvor Landmanden køber sit Klæde, er der ingen Brug for de to Slags Haandværk, og købes endog en hel færdigsyet Klædning, er ogsaa Landsbyskrædderen paa Retur.

En anden Grund til Industriens Fremvæxt er, at Landbruget i stedse højere Grad benytter sig af Maskiner: det være Mejemaskiner, Damptærskeværk eller Centrifuger, hvorved der paa alle Omraader spares Arbejdskraft, der fra Landbruget ret naturligt søger til Byerne til Industrien, hvor de i Stedet for at meje og tærske, nu omend i overført Betydning fabrikerer Mejemaskiner og Damptærskeværker.

Samtidig med at det Antal Personer, der lever af og sysselsætter sig med Industri og Haandværk, er forøget, er der foregaaet en Forskydning indenfor Industrien i Retning af Stordrift. Folketællingerne oplyser saaledes, at flere og flere af Industriens »Forsørgere« d. v. s. Erhvervsudøvere er blevet Medhjælpere eller Arbejdere, og forholdsvis færre og færre er Hovedpersoner d. v. s. Mestre eller Fabrikanter. Ser man saaledes paa de 5 sidste Folketællinger, faar man følgende Antal:

	Mestre og Fabrikanter	Arbejdere
1860	85,352	43,727
1870	88 575	50,393
1880	91,041	70,202
1890	101,994	99,903
1901	103,864	165,705

I 1860 havde i Gennemsnit kun hver anden Mester en Svend, i 1901 har i Gennemsnit hver Mester mellem 1 og 2 Svende. Disse Tal giver dog ikke noget klart Billede af Udviklingens Omfang. Efterfølgende Tal udviser utvivlsomt langt bedre Stordriftens Fremmarch. Efter en — forøvrigt ikke videre god — Industritælling i 1871—72 var der den Gang ialt ca. 900 Fabrikker i Danmark med over 5 Arbejdere i hver og med omkring 30,000 Arbejdere tilsammen, i 1897 var der ca. 5000 Fabrikker med over 5 Arbejdere i hver og med omkring 120,000 Arbejdere tilsammen. Vi ser altsaa, at Stordriften er voxet til det 4 à 5 dobbelte i Antal og Arbejdsstyrke, men vi ser ogsaa, at samtidig med, at der er kommet ca. 4000 nye Fabrikanter, er der kommet 90,000 nye Arbejdere. En tilsvarende Stigning faar man, naar man ser paa Dampkraftens Tilvæxt; i 1880 var der 720 industrielle Virksomheder med Dampmaskiner paa 9561 Hestekraft, i 1897 var der foruden Mejerierne 3489 industrielle Virksomheder med Dampmaskiner paa 47,392 Hestekraft.

Denne uhyre Udvidelse af Storindustrien er foruden af Opfindelserne dels

blevet begunstiget af Kreditens Udvikling, dels af Kommunikationsmidlernes Forbedring.

Kreditøkonomien har muliggjort eller lettet Koncentreringen af Kapital i enkelte Virksomheder. Et Exempel herpaa har man i det stadigt tiltagende Antal industrielle Aktieselskaber. I 1884 var der kun 55 Aktieselskaber af industriel Natur med en samlet Kapital af henved 50 Mill. Kroner, og af disse 55 Selskaber var endog kun 1 oprettet før 1870, et Bevis paa i hvor høj Grad de industrielle Aktieselskaber tilhører de sidste 40 Aar. I 1905 fandtes 711 industrielle Aktieselskaber med en samlet Kapital af 166 Mill. Kroner. Tallene viser os, at samtidig med, at Aktieselskaberne bliver hyppigere, svinder de noget ind i Størrelse: i 1884 var den gennemsnitlige Aktiekapital ca. 1 Mill. Kr., i 1905 kun $^1/_4$ Mill. Kr. Det bør dog nævnes, at der i 1905 var 31 industrielle Aktieselskaber med en Kapital af mellem 1 og 5 Millioner Kroner, 3 med en Kapital mellem 5 og 10 og en med 10 Millioner Kroner*).

Ved Kommunikationsmidlernes Forbedring tænkes særlig paa Jernbanernes Opkomst; i 1865 var der her i Danmark ikke en Gang 50 Mil Jernbanelinie, i 1905 var der 426 Mil. I 1866 blev der ialt befordret knap 2 Millioner Rejsende og $3^1/_2$ Million Centner Fragtgods, i 1905 blev der befordret 23 Millioner Rejsende og over 100 Millioner Centner Fragtgods.

Et nærmere Overblik over Tilvæxten i den egentlige Storindustri, vil man maaske bedst faa ved at betragte efterfølgende Tabel over de meget store industrielle Virksomheder med over 50 Mand i de to Aar 1872 og 1897:

		Antal industrielle Virksomheder med		
		fra 50 til 100 Arbejdere	over 100 Arbejdere	ialt over 50 Arbejdere
København	1872	27	29	56
	1897	76	51	127
Købstæderne	1872	23	14	37
	1897	75	52	127
Landdistrikterne	1872	17	11	28
	1897	47	30	77
Hele Landet	1872	67	54	121
	1897	198	133	331

For hele Landet under et er de store Virksomheders Antal paa lidt nær 3-doblet fra 121 i 1872 til 331 i 1897; Udviklingen har tilsyneladende været lidt raskere i Købstæderne (hvorunder Frederiksberg er regnet) og Landdistrikterne end i København, men her var Udviklingen i Retning af Storindustri jo allerede ret fremskreden i 1872. Forøvrigt synes efter Erfaringerne fra København den her nævnte Stigning fra 1872 til 1897 først at have fundet Sted i større Omfang efter 1882; medtages nemlig Tallene fra den i 1882 af Københavns Kommune afholdte Industritælling, faas:

	Antal industrielle Virksomheder i København med		
	fra 50 til 100 Arbejdere	over 100 Arbejdere	ialt over 50 Arbejdere
1872....	27	29	56
1882....	30	31	61
1897....	76	51	127

De her nævnte Storbedrifter i København tilhører ret forskellige Industrigrene, der i den forløbne Tid har været undergivne skiftende Kaar. Blandt Virksomhederne med over 100 Arbejdere fandtes i København i 1872 5 Jernstøberier, i 1882 10 og i 1897 12, vi har altsaa her en stærk Forøgelse af de store Jernstøberier fra 1872 til 1882; i Textilindustrien var der ingen større Virksomheder med over 100 Arbejdere i 1872 til 1882, men til Gengæld findes i 1897 7, omvendt svinder de store Handskefabrikker ind fra 6 i 1872 til 1 i

*) Udviklingen har igen medført Sammenslutninger og Sammensmeltninger af flere enkelte Virksomheder indenfor samme Fag, saaledes »de danske Cikoriefabrikker«, »de danske Spritfabrikker«, »de forenede Papirfabrikker«, »de forenede Bryggerier« o. s. v.

1882 og 1897. Tobaksfabrikkernes Antal er omtrent konstant, henholdsvis 5, 5 og 6 i de tre betragtede Aar.

Medens den egentlige Storindustri saaledes er mange Gange fordoblet i Chr. IX's Regeringstid, har Haandværket delvis som Følge heraf været undergivet andre Udviklingslove. Man maa dog her erindre, at Stordriftens Opkomst i mange Tilfælde ikke kan have været Anledning til daarlige Tider for Haandværkerne, da Stordriften enten ofte har kastet sig over Virksomheder, som tidligere hørte hjemme i Husindustrien og ikke eller sjældent hos Haandværkere, som Exempler herpaa kan nævnes Strømpestrikning, Sæbekogning og Lysestøbning, eller ogsaa har kastet sig over Virksomheder, som tidligere slet ikke fandtes, f. Eks. Sukkerfabrikationen.

Betragter man efter Folketællingerne 1860, 1890 og 1901 Antallet af Haandværksmestre i 1860, 1890 og 1901, vil man se en ret forskellig Udvikling i de enkelte Fag.

Faget	Antallet af Haandværksmestre 1860	1890	1901
Bagere	987	2160	2643
Barberere	238	510	1164
Billedskærere	72	93	131
Blikkenslagere	336	799	842
Bogbindere	225	398	465
Bundtmagere	165	216	170
Bødkere	1662	1537	1178
Børstenbindere	84	223	275
Farvere	369	374	249
Garvere	363	324	217
Gas- og Vandmestre	19	63	94
Gørtlere	121	138	93
Glarmestre	348	346	444
Guldsmede	374	320	337
Handskemagere	177	175	131
Hattemagere	229	143	125
Hjulmænd	2667	1436	1847
Kobbersmede	186	137	70
Kunstdrejere	478	?	240
Kurvemagere	274	396	344
Malere	1000	2216	2774
Murere	3498	5790	5304
Møllere	1570	2611	2067
Pottemagere	292	229	120
Rebslagere	483	479	324
Rokkedrejere	276	?	413
Sadelmagere	1159	1710	1904
Sejlmagere	60	92	111
Skibsbyggere	354	510	296
Skomagere	5500	7389	7198
Skræddere	6396	5684	5012
Slagtere	1476	3000	3662
Smede	6323	7084	5939
Snedkere	4588	4999	4914
Tegibrændere	384	415	285
Tobaksfabrikanter	256	449	415
Træskomagere	3868	4009	3474
Tømrere	5356	6145	4672
Urmagere	619	1064	1169
Vævere	9909	5551	4433

I de betragtede 41 Haandværk er Mestrenes Antal fra 1860 til 1901 forøget for de 21 Fags Vedkommende, medens Mestrenes Antal er gaaet tilbage i de øvrige 20.

De Fag, der særlig er gaaet frem, er ret naturligt saadanne, hvor Fabrikindustrien kun spiller en underordnet Rolle, eller hvor der i det Hele ikke kan være Tale om Fabrikindustri, altsaa i Bygningsfagene (Malerne, Murerne, Snedkerne, Gas- og Vandmestrene og Blikkenslagerne) samt i Fagene: Barberere, Bagere og Slagtere. Naar enkelte Fag viser en Fremgang fra 1860 til 1901, saa er dette dog ikke noget Tegn paa, at der vedvarende er en stadig Fremgang. Skomagermestrenes Antal er ganske vist steget fra 5500 i 1860 til 7198 i 1901, men i 1890 var Antallet 7389, saa der har været Nedgang fra 1890 til 1901. Det samme er f. Ex. Tilfældet med Møllerne, Kurvemagerne, Bundtmagerne og Tobaksspinderne.

De Fag, der er gaaet særlig tilbage, er paa den anden Side Fag, hvor Stordriften har vundet Fremgang, saaledes i Handskemagerfaget, i Hattemagerfaget, i Textilfaget, i Garverfaget o. s. v. De Fag, hvori Mestres Antal i de 40 Aar er gaaet ned til under Halvdelen, er Kunstdrejerne, Væverne, Pottemagerne og Kobbersmedene. Her gælder noget lignende som ovenfor sagt, at Bevægelsen ikke behøver at have været ensartet i hele Perioden 1860—1901, saaledes er Smedene, Træskomagerne, Tømrerne, Gørtlerne og Teglbrænderne først i Tilbagegang efter 1890.

Selv om der saaledes er en stadig Tilbagegang for mange Fags Vedkommende med Hensyn til Mestrenes Antal, saa er Fagets Svendeantal, netop fordi Faget

saa delvis er gaaet over til den egentlige Storindustri, gennemgaaende stadig voxet. Kun ganske enkelte Fag viser Nedgang i Svendeantallet, nemlig Kunstdrejerfaget, hvor Svendene er gaaet ned fra 393 i 1860 til 284 i 1901, og i Rebslagerfaget med en ubetydelig Nedgang fra 502 Svende til 498, men da Mestrene i begge Fag er gaaet endnu mere ned, er Antallet af Svende pr. Mestre dog voxet. I to andre Fag er Svendeantallet kun tiltaget yderst lidt, Kobbersmedesvendene er voxet fra 188 til 215, Pottemagersvendene fra 134 til 147.

Med Hensyn til kvindelige Arbejdere, saa var deres Antal meget ringe i 1860, vi havde den Gang ialt kun 409 Kvinder, der angiver Vævning som særligt Erhverv, 164 Kvinder var sysselsat i Handskemagerfaget, 85 i Skrædderfaget, 58 i Skomagerfaget, 37 ved Cigarrulning og 27 hos Bundtmagerne. I Nutiden udgør Kvinderne et langt betydeligt Antal i ovennævnte Fag, saaledes er der 2500 Væversker, ca. 2000 Tobaksarbejdere, ca. 400 sysselsatte ved Handskemagerfaget og ca. 700 ved Skomager- og Skrædderfaget; desuden begynder andre Fag at benytte kvindelig Arbejdskraft, vi har saaledes 151 kvindelige Hattemagere (Halvdelen af Svendeantallet), 330 kvindelige Bogbindere ($^1/_4$ af Svendeantallet), 61 kvindelige Børstenbindere ($^1/_5$ af Svendeanlallet), 40 kvindelige Kurvemagere (ca. $^1/_5$ af Svendeantallet) o. s. v. Hertil kommer, at den moderne Storindustri, der ofte ikke fordrer nogen særlig Faguddannelse, i høj Grad har givet Kvinderne Anledning til at deltage i Erhvervet. Ifølge Folketællingerne var der paa de forskellige Tidspunkter følgende Antal mandlige og kvindelige Medhjælpere i Industrien:

	Mænd	Kvinder
1860	42281	1446
1870	48362	2031
1880	58663	11539
1890	84756	14947
1901	134433	31272

Fra kun at udgøre 3 % af de mandlige Arbejderes Antal, udgør Kvinderne nu næsten 25 %.

Den Fremgang, der ovenfor er paavist i de sidste 40 Aar, har naturligvis sat sit Spor i saavel Mestrenes og Fabrikanternes som Svendenes og Arbejdsmændenes Indtægter.

For Mestrenes og Fabrikanternes Vedkommende har vi for København følgende Oplysning over deres aarlige Indtægter i 1863 og 1903:

Aarlig Indtægt i Kroner	Antal Mestre og Fabrikanter med sidestaaende Indtægter 1863	1903
800— 1,000	1053	557
1,000— 2,000	1563	3971
2,000— 6,000	913	2046
6,000—10,000	128	355
10,000—20,000	51	293
20,000—50,000	9	136
over 50,000	4	31
Ialt	3721	7389

Gaar man ud fra, at der i begge Aarene var et ligestort Antal, nemlig 1000 Personer, faar vi

Aarlig Indtægt i Kroner	Fordelingen af 1000 Mestre og Fabrikanter med sidestaaende Indtægter 1863	1903
800— 1,000	283	76
1,000— 2,000	420	537
2,000— 6,000	245	277
6.000—10,000	34	48
10,000—50,000	14	40
20,000—50,000	3	18
over 50,000	1	4
Ialt	1000	1000

Ovenstaaende Tal viser en stigende Indtægt. Medens i 1863 over $^1/_4$ af Mestrene havde under 1000 Kroner i aarlig Indtægt, er det i 1903 kun Tilfældet med knap $^1/_{12}$, og medens i 1863 kun 5 % havde over 6000 Kroner, er det nu Tilfældet med over 10 %. I Gennemsnit var Indtægten i 1863, naar man ser bort fra de ikke skatteansatte, godt 2000 Kr., i 1903 var Indtægten godt 3000 Kroner, altsaa en Stigning af ca. 50 %.

En lignende Stigning har fundet Sted for Svendene og Arbejdsmændene. For hele Landet under eet var Daglønnen i 1872 og 1899 følgende:

Dagløn	Antal Arbejdere med sidestaaende Dagløn absolut		fordelt paa 1000	
	1872	1899	1872	1899
under 1 Kr.	531		9	0
1,00—1,50 -	7107	281	119	4
1,50—2,00 -	20474	879	344	11
2,00—2,50 -	12113	2705	204	33
2,50—3,00 -	8824	17090	148	211
3,00—3,50 -	3103	25128	52	310
3,50—4,00 -	6879	15335	116	190
4,00—5,00 -	170	10128	3	125
over 5,00 -	296	9399	5	116
	59497	80945	1000	1000

Medens i 1872 næsten Halvdelen af samtlige Arbejdere havde 2 Kr. eller derunder i Dagløn, saa havde i 1899 kun 2 % under 2 Kr., og omvendt medens i 1899 næsten $^1/_4$ af Arbejderne havde 4 Kroner eller derover i Dagløn, saa havde i 1872 ikke 1 af 100 denne Løn.

Hertil kommer en samtidig Nedgang i Arbejdstiden fra

11,4 Timer i 1872 til
10,6 Timer i 1884 og til
10,1 Timer i 1899.

I Slutningen af 60'erne og i Begyndelsen af 70'erne strakte Arbejdstiden i de mindre Byer sig fra 5 Morgen til 8 Aften med 2 eller 4 Timers Spise- og Hviletid, der existerede altsaa den Gang en Nettoarbejdsdag af ca. 12 Timer, og det vel baade for Mestre og Svende. Til Grund for den lange Arbejdstid virkede ogsaa den Omstændighed, at Svend og Lærling fik saavel Kost som Logis hos Mesteren. Kosten og Logiet samt en Ugeløn af en »Specie«, 4 Kroner var den sædvanlige Løn. I Nutiden er Kost- og Logisystemet helt afskaffet i de fleste Fag, »Specien« er mange Gange fordoblet, og Arbejdstiden formindsket.

I de større Byer særlig i København var Forholdene i 60'ernes Slutning lidt mindre patriarkalske, men ogsaa her er der foregaaet betydelige Ændringer. I 1872 fandtes den laveste Dagløn blandt Væverne med 1,85 Kr., blandt Skomagerne med 2,23 Kr. og blandt Farverne med 2,31 Kr.; de bedst lønnede var Bundtmagerne og Hattemagerne med 3,58 Kr. og Sejl-, Flag- og Compasmagerne med 3,27. I 1904 findes de laveste Lønsatser blandt Kurvemagerne med 3,33 Kr. og Rebslagerne med 3,50 Kr., de højeste blandt Snedkerne med 5 Kr. I den forløbne Tid har Lønstigningen været stærkest blandt Væverne med 1,81 Kr. og mindst blandt Kurvemagerne med 0,81 Kr.

Samtidig er der sket en delvis Ændring i Lønningsmaaden, idet Akkordbetaling nu spiller en mere og mere fremtrædende Rolle, medens Timeløn og Ugelønsbetaling bliver noget sjældnere. Nedgangen i Arbejdstiden er i Almindelighed sket paa den Maade, at en hel Times Nedgang i Bruttoarbejdstiden egentlig kun er $^1/_2$ Times Nedgang i Nettoarbejdstiden, idet man samtidig formindsker Spise- og Hvilepauserne med $^1/_2$ Time.

Ved Laugene faldt hele den Aarhundrede gamle Organisation i Haandværket; i Stedet herfor har Tiden bragt en Række andre og nye Foreninger, ti Organisation maa dertil. Allerede før 1857 sporer vi saadanne nye Organisationsbestræbelser ved de Haandværks- og Industriforeninger, der oprettes rundt om i Landet; i København stiftes Industriforeningen 1838 og Haandværkerforeningen i 1840.

I lang Tid arbejdede nu de enkelte Foreninger hver for sig for Anlæg af tekniske Skoler, for Lærlingeuddannelsen, for Alderdomshjem o. l., men Trangen til Samarbejde blev til sidst saa stor, at man i 1879 fik dannet »Fællesrepæsentationen for dansk Industri og Haandværk«, der siden med Glans har røgtet sit Hverv som Industriens og Haandværkets Repræsentant udadtil baade overfor den offentlige Mening og overfor Regering og Rigsdag.

Men der manglede endnu en Arbejdsgiverforening i Lighed med Arbejdernes Fagforeninger. Ude i Provinserne havde Haandværkerne allerede længe dannet Centralforeninger i forskellige Fag for at varetage deres Fags Interesser overfor Arbejderne. Da samtlige Centralforeninger

var Medlemmer af Fællesrepræsentationen, blev der ret naturligt af denne i 1896 nedsat et Udvalg for at undersøge Mulighederne af en Arbejdsgiverorganisation. Allerede samtidig havde de københavnske Bygningssnedkere sluttet sig sammen og dannet »Arbejdsgiverforeningen af 1896«. Forhandlingerne mellem denne Forening og Fællesrepræsentationens Udvalg førte endelig i 1898 til Dannelsen af »Dansk Arbejdsgiver- og Mesterforening«.

Fællesrepræsentationen omfattede i 1879: 69 Foreninger med 20,111 Medlemmer, i 1906: 261 Foreninger med 46,702 Medlemmer.

Arbejderne begyndte allerede at organisere sig i 1871, i hvilket Aar vi har de første 3 Fagforeninger, der i 1872—77 blev efterfulgt af 28 andre med ca. 3000 Medlemmer. Efter en Standsning i Bevægelsen i de daarlige Aar i Slutningen af 70'erne er der stadigt blevet oprettet nye Fagforeninger, saaledes at der i 1904 var ca. 1150 Fagforeninger med 90,000 Arbejdere.

Samtidig med at Industriens to Parter saaledes har organiseret sig, er det kommet til talrige Kampe. I 1881—90 skal der foruden en Del mindre Arbejdsstandsninger i Provinserne have været ca. 200 Arbejdsstandsninger, der omfattede ca. 8000 Arbejdere, og hvortil der af Fagforeningerne blev udbetalt henimod $^3/_4$ Million Kroner. I 1891—99 er der af Fagforeningerne udbetalt en Understøttelse ved Arbejdsstandsninger af ca. 4 Millioner Kroner, hvoraf dog de $2^3/_4$ Million falder paa den store Lockout i 1899. I 1900—04 har vi ca. 350 Arbejdsstandsninger, der omfatter ca. 18,000 Arbejdere.

De to Love Næringsloven og Toldloven har dannet det legale Grundlag for Industriens og Haandværkets Udvikling under Chr. IX. I de 40 Aar er der dog naturligvis paa flere Omraader kommet nye Love, som paa det aller intimeste berører Industri og Haandværk. I det følgende skal man nævne de vigtigste af disse Love.

Den 23. Maj 1873 kom Loven om Børns og unge Menneskers Arbejde i Fabrikker. Børnenes Arbejdstid bliver her reguleret, saaledes at Børn under 10 Aar slet ikke maa anvendes, at Børn fra 10—14 Aar ikke maa arbejde mere end $6^1/_2$ Time (inkl. $^1/_2$ Times Pavse) og unge Mennesker paa 14—18 Aar ikke over 12 Timer (inkl. 2 Timers Pavse) daglig. Disse Bestemmelser blev yderligere skærpet ved Fabrikloven af 11. April 1901, hvor f. Ex. nu Arbejde af Børn under 12 Aar helt forbydes, og samtidig bestemmes, at Kvinder ikke maa arbejde 4 Uger efter deres Nedkomst. Forskellen mellem den ny og gamle Lov var dog først og fremmest den, at den ny kom til at omfatte en Del flere Virksomheder end den gamle, og at Kontrollen med Lovens Gennemførelse blev mere effektiv.

En Lov af 12. April 1889 om Forhindring af Ulykkestilfælde ved Maskiner regulerer navnlig Børns Arbejde ved disse.

Medens de nævnte Lovbestemmelser nok giver Anledning til en Del Fortrædelighed og Arbejde for de industridrivende, saa er der dog næppe Tale om, at Industrien af den Grund arbejder dyrere end den ellers vilde. En positiv aarlig Udgift er derimod blevet paalagt Industrien ved Loven om Arbejdernes Forsikring mod Ulykkestilfælde af 7. Januar 1898, der giver de forulykkede Arbejdere Krav paa en ret betydelig Erstatning. Det aarlige Beløb, som denne Forsikring koster Industrien beløber sig til ca. 1 Million Kroner, men det er 1 Million, der er vel anvendt.

En anden særlig for Haandværket vigtig Lov er Lærlingeloven af 30. Marts 1889, der under visse Betingelser kræver Oprettelsen af en skriftlig Lærlingekontrakt, hvori det gensidige Forhold ordnes, dog indenfor visse af Loven fastsatte Grænser.

Af andre Love kan endnu nævnes følgende 3 Love, der dog mere i det ydre berører Industri og Haandværk, nemlig

Patentloven af 1894, Varemærkeloven af 1890, Firmaloven af 1889 og Mønsterbeskyttelsesloven af 1905.

Endelig bør man ikke glemme Finanslovens aarlige tilbagevendende Understøttelse til Industri og Haandværk; fra et ganske lille Beløb af omkring 10,000 Kroner i Slutningen af 60'erne, steg det stadigt, saa det i Slutningen af Chr. IX's Regering er oppe paa næsten 400,000 Kroner, der dels gaar til tekniske Skoler og andre Institutioner, der beskæftiger sig med Haandværkerne Uddannelse, dels til Rejseunderstøttelser til Haandværkere.

MINDRE MEDDELELSER.

UDSTILLINGEN I DRESDEN i Sommer, der officielt førte Navnet »Die dritte deutsche Kunstgewerbeausstellung in Dresden«, og som lukkedes den 31. Oktober, har vel nok været det forløbne Aars storste og betydningsfuldeste Begivenhed paa det arkitektoniske og kunstindustrielle Omraade i Tyskland. Den samlede saa at sige i én Sum hele den stærke moderne Bevægelse, der for Tiden raader i dette Land, og førte den frem til Beskuelse paa en særlig interessant Maade, idet der skabtes en Række af »Einzelbauten«, som baade gennem deres Arkitektur og indre Udstyrelse skulde være Udtrykket for de paagældende Kontorers eller Institutioners eller Værksteders Udvikling og Standpunkt. Udstillingen har da ogsaa vakt den mest levende Interesse, og de tyske Kunsttidsskrifter have hele Sommeren og saa at sige lige til nu levet paa den. Interessen viser sig ogsaa i det stærke Besog, Udstillingen har været Genstand for. Det oplyses nu, at selv naar man regner, at de 29,000 Abonnenter hver kun har besogt Udstillingen en eneste Gang, har denne dog havt et Besog af omtrent en halv Million Mennesker. Et andet Spørgsmaal, som staar i Forbindelse hermed, var, hvorledes Udstillingen vilde stille sig, naar det økonomiske Resultat opgjordes; man vidste, at Udgifterne havde været meget store; de ere nu opgjorte — for Udstillingsforetagendets eget Vedkommende — til 755,000 Mark. Det viser sig imidlertid, at det økonomiske Resultat ogsaa er i hoj Grad tilfredsstillende, langt bedre end man havde haabet og ventet. Besoget har indbragt 450,000 Mark, Pladsleje 90,000 Mark, Lotteriet 56,000 Mark, Kataloger, Garderobe, Provisioner m. m. 79,000 Mark. Man vil derfor kun for et mindre Belobs Vedkommende behove at ty til de af den saehsiske Regering og Byen Dresden ydede Garantibelob.

I ANLEDNING AF KLINTS UDSTILLING I KUNSTINDUSTRIMUSEET.

AF BILLEDHUGGER THOMAS BÆRENTZEN, MEDLEM AF »SELSKABET FOR DEKORATIV KUNST«.

»Anvendt Kunst« er Løsenet for den nye Bevægelse, som i den sidste Snes Aar har begyndt sin Sejrsgang over Verden og paa ny sprængt Malerirammens og Statuesoklens snævre Skranker for Kunstens Begreb. Kunsten paa Gader og Stræder, Kunsten i Hjemmene, i det daglige Livs Brugsgjenstande, Skjønhed i alt, hvad Menneskehaand danner — hvilken Uendelighed af Impulser og Opgaver ligger ikke heri for den kunstneriske, skabende Fantasi!

Løsenet er nyt, og dog saa gammelt som selve Kulturen.

Det gaar, som en rød Traad, fra Urfolkenes Urner og Vaaben, gjennem Pompejis Amphoraer og Broncehusgeraad, til Middelalderens og Renaissancens mangfoldige Udformning af saa at sige alt, hvad Livet brugte. Her i Landet finde vi det, saa skjønt udviklet som nogensteds, i Lurerne, Drikkehornene og alle de øvrige, vidunderlige Metalsager paa oldnordisk Musæum; vi kan følge det gjennem Tiderne, under stadige Impulser sydfra, men dog med Bibeholdelse af vort eget, nordiske Naturel. Saa langt er Skjønhedstrangen naaet ud i Befolkningen, at nogle af de smukkeste og ejendommeligste Fortidsminder, vi ejer, knytter sig til Smaakaarsfolkenes og Bøndernes Liv. Hver Tid havde sin Form, men Overgangen skete jævnt, næsten umærkeligt, og gjennem Aarhundreder har Traditionen bygget sig op, som vi beundrer i Folkemusæets Bondestueinterieurer, hvor alt, ligefra Bilæggerovnen og Dragkisten, med dens hjemmevævede Indhold, til det fordringsløse Mangletræ, vidner om den bevidste Stræben efter at forene Skjønhedens Krav med det praktiske Brugs Fordringer.

Røgelsekrukke udført hos Eifrig, Valby, Piedestal udført af Carstens & Kjær, efter Tegning af P. V. J. Klint.

Bruddet med Traditionen kom, her i Landet som overalt, da Opfindelserne og de tekniske Fremskridt som en Flodbølge skyllede det gamle overende og, i Løbet af et kort Tidsrum, omskabte Verden fra det, den var, til den ny, vi kjender. Uanede Muligheder vare aabnede, nye Værdier skabte, da Maskinerne satte deres rastløst klaprende Jærnhænder i Gang; men der var ikke mere

Klædeskab, udført af H. P. & L. Larsen, efter Tegning af P. V. J. Klint.

Brug for Landsbyhaandværkerens beskedne Kunstnersnille, og der var ingen Grund mere for Husmoderen til at sidde ved Væven. Konkurrencen var bleven haard, og Tiden kostbar. Rationel Fabriksdrift og Masseproduktion maatte blive Løsenet paa de fleste industrielle Omraader; hertil kom Billigheden, og, i Halen paa den, Imitationen.

For første Gang var Skjønhedens Krav og de praktiske Fordringer blevne hinanden modstridende Magter, og som den svagere Part maatte Skjønheden vige for de nye, maskinsvejfede Profiler. En Stol var en Stol, og en Kakkelovn var en Kakkelovnen; opfyldte de blot deres praktiske Bestemmelse paa fyldestgjørende Maade, hvad gjorde det da for den nye, travle Tid, om Stolen var uskjøn og stilløs, og Kakkelovnen var en af disse hæslige, halvforniklede Tromler, vi endnu, som Regel, ser i vore Stuer. Der dannede sig en ny Tradition, gaaende ud paa, at Skjønhed var noget overflødigt og kostbart, som ikke hørte hjemme i det daglige Liv. Og samtidig bevirkede det ved Fotografien tilvejebragte overfladiske Kjendskab til alle Tiders og Landes Produktion et Anarki af Stilsammenblanding og misforstaaet Benyttelse af alt, mellem Himmel og Jord.

Det siger sig selv, at en ny og mægtig Bevægelse ikke bryder sin Bane, uden at jo noget skal gaa i Skuddermudder derved; dette byder Udviklingens Lov. Ved den store og betydningsfulde Omdannelse af Livet i det nittende Aarhundredes anden Halvdel gik den ældgamle, faste, kunstindustrielle Tradition tabt, og først de seneste Aar ere blevne Vidne til en ihær-

dig og forstaaende Bestræbelse for paany at knytte den afbrudte Traad.

Efterat Menneskehedens Begejstring over sin nye Kraftudfoldelse havde faaet Tid til at sætte sig; efterat det nye var bleven tilvant, og Tilværelsen havde fundet sine Folder under de forandrede Forhold, maatte Reaktionen komme, og den meldte sig som en Følelse af, at den umaadelige tilstede for en endnu højere Kultur af Hjemmenes og det daglige Livs Kunst, end de ældre Tider, med deres primitive Hjælpemidler, formaaede at frembringe. Kunstnerne have følt deres Kald til at tage Del i den nye Bevægelse, som gaar ud paa at genindsætte Skjønheden i dens Rettigheder i Hjemmene, og et interesseret, gjensidig forstaaende Samarbejde mellem

Møbler i Birketræ, udførte af Carstens & Kjær.
Puderne efter Tegning af Maler Einer Nielsen, udført af Frk. From.

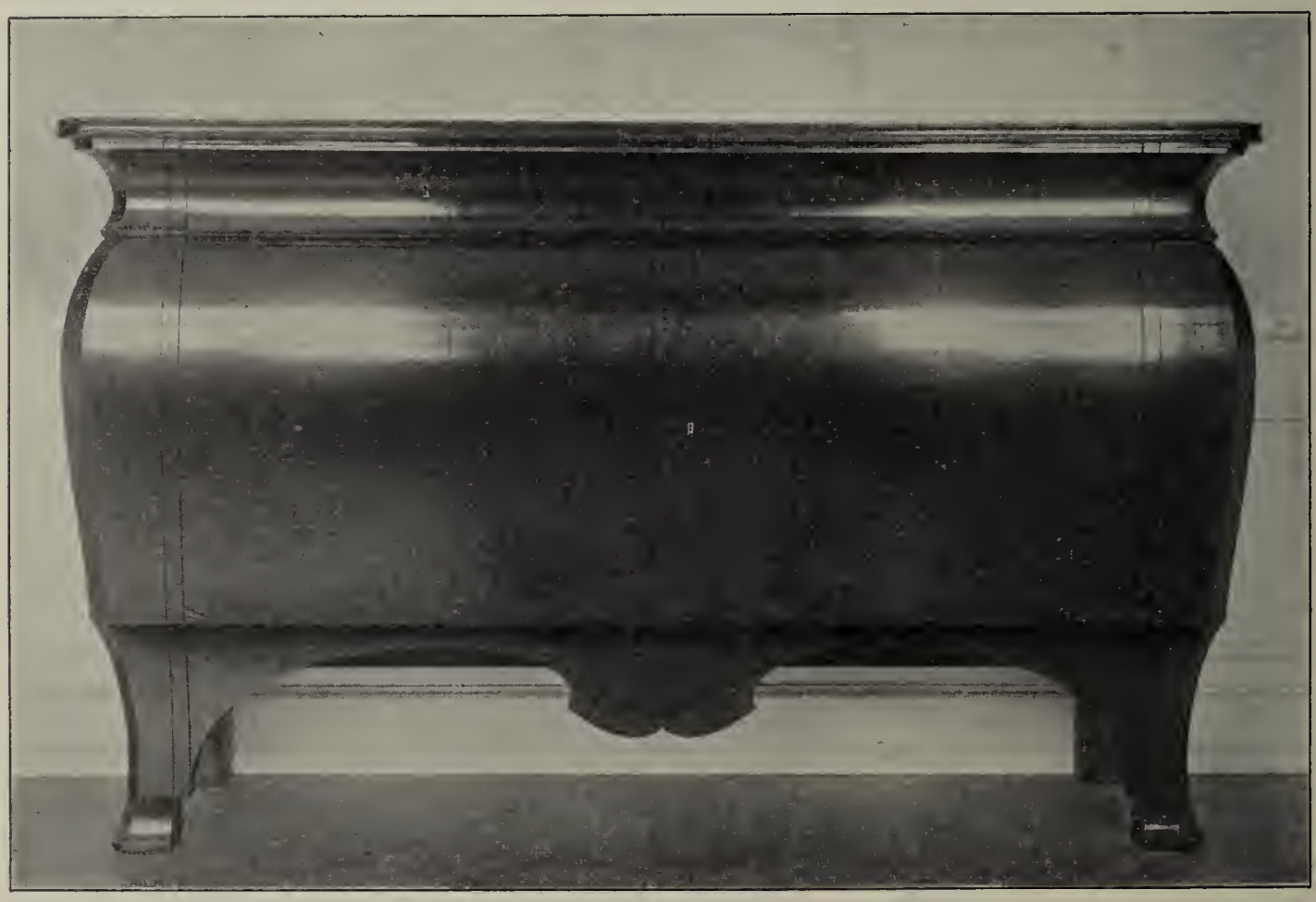
Udvikling af det praktiske Liv næsten var bleven ved at tage Pippet fra Livet selv. Sansen vaagnede paany for vore Forfædres noble, reserverede Interieurkunst, denne uforlignelige Ramme om en Tilværelse, for hvilken Virksomheden udadtil var Midlet, ikke Maalet. Og hertil er kommen Forstaaelsen af, at vor Tids uhyre, tekniske og hygiejniske Fremskridt, saa langt fra at maatte være til Hinder for Skjønhedens Ret, tværtimod, naar Øjet først er opladt derfor, kunne yde deres værdifulde Plus, saaledes at Muligheden i Virkeligheden er Haandværkere og Kunstnere har, i saa Henseende, allerede frembragt de smukkeste Resultater.

Af de danske Kunstnere, som i vor Tid have kastet sig over den anvendte Kunsts betydningsfulde Opgave, er Jensen Klint en af de allermest fremragende, saaledes som det tilfulde viste sig ved den af Kunstindustrimusæet og Selskabet for dekorativ Kunst, i afvigte Efteraar afholdte Udstilling af hans Arbejder.

En saadan omfattende Udstilling af en

enkelt Kunstners Værker er ofte en risikabel Sag, som det ikke er enhver givet at slippe helskindet fra. Faren for trættende Ensformighed ligger betænkeligt nær. Delinkventen er til Ransagning paa alle Kanter; og har han nogen Skavanker og Manér, eller Tilbøjelighed til at gaa udenom Vanskelighederne, da vé ham; thi hvad der kan undgaa Opmærksomheden ved det enkelte Arbejdes Beskuelse, paa en almindelig Udstilling, skal nok blive opdaget her, hvor det hele er samlet, for gjensidig at belyse og kritisere hinanden. Medens det enkelte Kunstværk viser udover sig selv, vil det kun altfor ofte, ved den samlede Fremvisning, netop være Begrændsningen, som falder mest i Øjnene og slaas stærkest fast. Navnlig maa dette naturligvis gælde paa det dekorative Omraade, hvor der stilles Fordringer til Alsidighed og til, paa én Gang Bevægelighed og Beherskethed i Fantasien, som i ingen anden Kunstart, saa meget mere som vor Tids Kunstnere, med deres unge og for Størstedelen selvlærte Virksomhed i Kunstindustrien, endnu ikke ere uden Famlen, og der unægtelig er adskilligt iblandt de fremkommende Kunstnermeubler etc., som ikke er tilstrækkelig fri for Dilettantismens Præg til at kunne staa for en strængere, kunstnerisk og faglig Kritik.

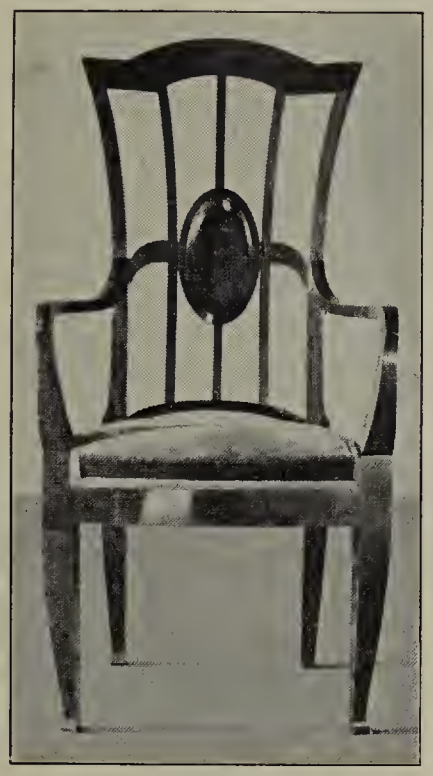
Naar Klint gik ud af Prøven med saa fuld Honneur, som Tilfældet var, skyldes det Indtrykket, man modtog, af en højtbegavet og kultiveret Kunstner, for hvem Kunsthaandværket ikke er Bibeskæftigelse eller Moderetning, men en Livssag. Dertil fordi han, i en fremragende Grad, viste sig i Besiddelse af netop de Egenskaber, som udfordres for at sprede Kunstens Skjønhed udover Haandværkets vidtforgrenede Omraader. Der var den rige, alsidige Fantasi, som føler Trangen til at spænde over de mange, forskjelligartede Ytringsformer; og der var samtidig den



Buffet, udført af Carstens & Kjær efter Tegning af P. V. J. Klint.

solide, borgerlige Grundighed, med Fødderne paa Jorden, som drager Fantasien ind paa det daglige Livs Gjenstande. Men denne Forbindelse er det just, som danner Grundlaget for den »anvendte Kunst«, og der var derfor over Klints Udstilling noget af et Program for Kunstnernes Virksomhed paa disse Omraader.

Udstillingen rummede Arbejder af og Tegninger til Arkitektur, Maleri, Skulptur, Meubler, Metalarbejder, Boghaandværk, Skilte, Keramik, Smedejærn o. s. v., og samtidig med at den saaledes imponerede ved sin Righoldighed, var det forbløffende at se, i hvor høj Grad Ophavsmanden til alt dette havde formaaet at assimilere sig



Armstole, udførte af Carstens & Kjær efter Tegning af P. V. J. Klint.

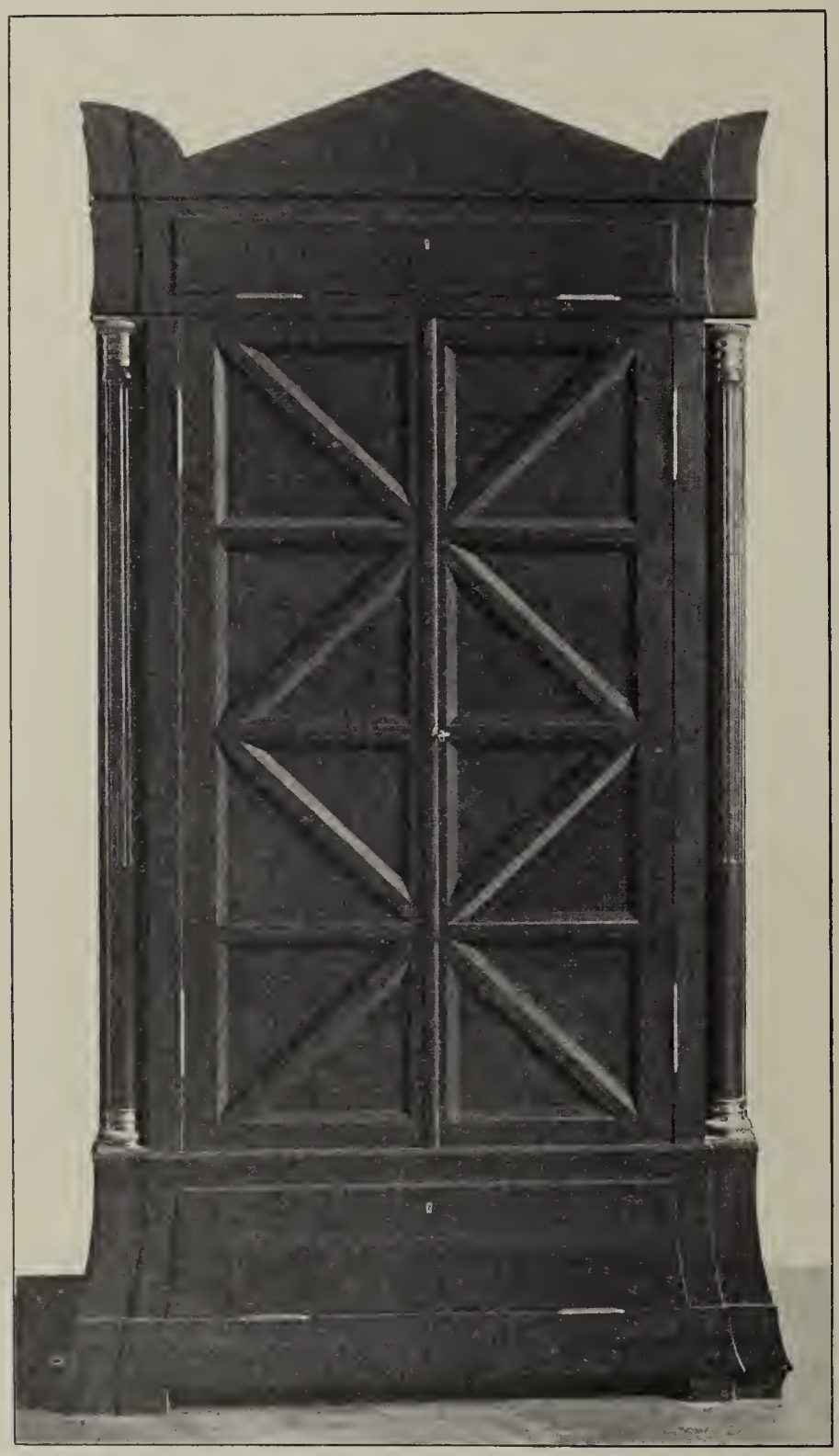
Armstol, udført af H. P. & L. Larsen.

Armstol, udført af Snedkerm. Nielsen, Aalborg.

Efter Tegning af P. V. J. Klint.

med enhver af de Arbejdsgrene, han i hvert enkelt Tilfælde havde at gjøre med.

Klint benævner sig selv Arkitekt, og, oprindelig Polytekniker, er han en af de

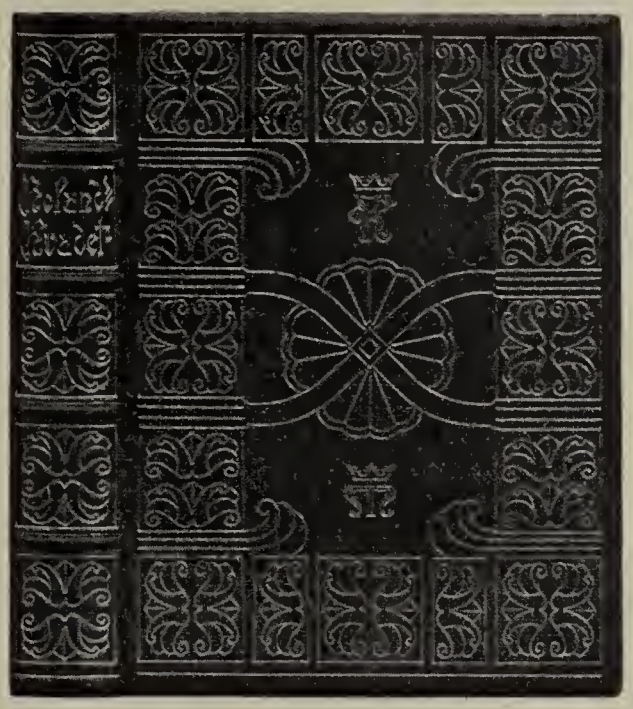


Klædeskab, udført af H. P. & L. Larsen efter Tegning af P. V. J. Klint,

faa, som, uden Afgang fra Akademiets Arkitekturskole, optoges som Medlem af Akademisk Arkitektforening. I nøje Samklang med denne hans Udvikling som »Outsider« staar den Klintske Arkitektur, med den stærkt personlige og lidet skolemæssige Karakter. Han har ikke den moderne Arkitektuddannelses Lærdom, men han bunder dybt i den hjemlige og folkelige Tradition, hvis Motiver han kjender nøje og gjærne benytter, idet han, uden at copiere dem, omformer og uddyber dem efter Behov, paa god moderne Vis. Han gjør saa at sige alle sine Studier »i Marken«, og man har derfor altid den behagelige Følelse af, at han kun benytter, hvad han forstaar tilbunds og kjender af Selvsyn. Der bliver ogsaa herved noget ejendommeligt levende ved hans Arkitektur, og i egentligste Forstand nationalt.

En nærmere Gaaen ind paa Klints enkelte Bygninger ligger udenfor denne Artikels Rammer; jeg skal her kun minde om de vigtigste. Saaledes den mest bekjendte og vel ogsaa betydeligste, Gymnastikhuset paa Vodrofsvej, en fuldt moderne Bygning, og dog i Familie med vore bedste gamle Ting; Guldsmed Holms nydelige Villa i Hellerup og Ourupgaards Godsforvalterbolig, begge med indbyrdes beslægtede Motiver af gamle danske Bygninger fra Frederik IV.s Tid. Endvidere den smukt gjennemarbejdede Bankbygning i Frederikshavn med den pyntelige og borgerlige Bankraadssal, og Vodskov Kirke med den, maaske noget dristige Sammenstilling af strængt romanske og udpræget moderne Motiver. Et ejendommeligt og monumentalt Arbejde er Udkastet til et »Margrethetaarn« i Dyrehaven; det

er en, baade historisk og kunstnerisk set smuk Tanke med de tre sammensluttede, kronede Taarne som Monument for Unionens Stifterinde. Det udstillede Udkast til Kristiansborg Slot syntes at vise en for Klints hele borgerlige Tankegang noget fremmed Opgave. Projektet er helt og stort i Kompositionen, men noget for alvorligt for et kongeligt Slot; snarere forekommer det mig at henlede Tanken paa en storartet, gejstlig Stiftelse, et Klosterhospital eller lignende. Gid Sct. Josefssøstrenes Klosterhospital paa Strandvejen havde set saadan ud.



Bogbind, tegnet af P. V. J. Klint for Foreningen for Boghaandværk. Udført af J. L. Flyge.

For Arkitekten er Møbelkunsten den mest nærliggende Gren af Kunstindustrien, og dog ere Klints væsentligste Fortjenester paa dette Omraade ikke af udpræget arkitektonisk Art; et godt Exempel paa hans ovenfor omtalte Evne til at assimilere sig med Opgavens Natur. Der er over Klints Meubler intet af dette, noget for arkitektoniske og »tegnede« Præg, som altfor ofte røber Arkitekten; de er netop saa dejligt »snedkeragtige«, at man, ved at se dem, mindes de gode, gamle Tider, da »Mester« tegnede alt selv. Hermed hænger det sammen, at hans Meubler ofte gjøre mindre Virkning i Tegning, ligesom han ynder svajede og lange, udbuede Former, der overhovedet vanskeligt kunne helt anskueliggjøres i Tegning. Saaledes de forskjellige, afbildede Armstole, der føjer sig saa morsomt »skræddersyet« om den siddendes Person, og den fortrinlige Maghonibuffet med de fine, svungne Linier og det borgerligt velhavende Corpus, som synes at bugne af fint Dækketøj.

Skiferplade med indgraverede Bogstaver, udført af Helle Klint efter Tegning af P. V. J. Klint.

Man skulde ikke tro, at en Arkitekt hav-

de tegnet Udstillingens fornemste Stykke, det prægtige Ørneskab; lige op og ned, som det er, uden Profiler, blot afsluttet med en Udsavning foroven, er alt ofret for at præsentere selve det dejlige Stykke Birketræ paa den mest flatterende Maade. Og

Bogbinderskilt for C. J. F. Rasch, udført af Chr. Jensen & Sønner, St. Pederstræde. Udført efter Anmodning af Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse, som har bidraget Halvdelen af Bekostningen.

vanskeligt skal man se en skjønnere Materialevirkning end i den polerede, udbuede Forside, med den skjønt tegnede og i mesterligt Indlægningsarbejde udførte Ørn. Denne, jeg kunde fristes til at sige Tilbedelse af Materialet, som iøvrigt oftere findes hos Klint, gjør, efter min Mening, Ørneskabet til et Stykke Kunsthaandværk af meget høj Rang; lad saa være, at Afslutningen foroven, set over ex ikke virker helt godt. Skade, at ikke dette Musæumsstykke er forbleven der, hvor Udstillingen blev afholdt, i den Samling, hvor det skulde synes at høre hjemme.

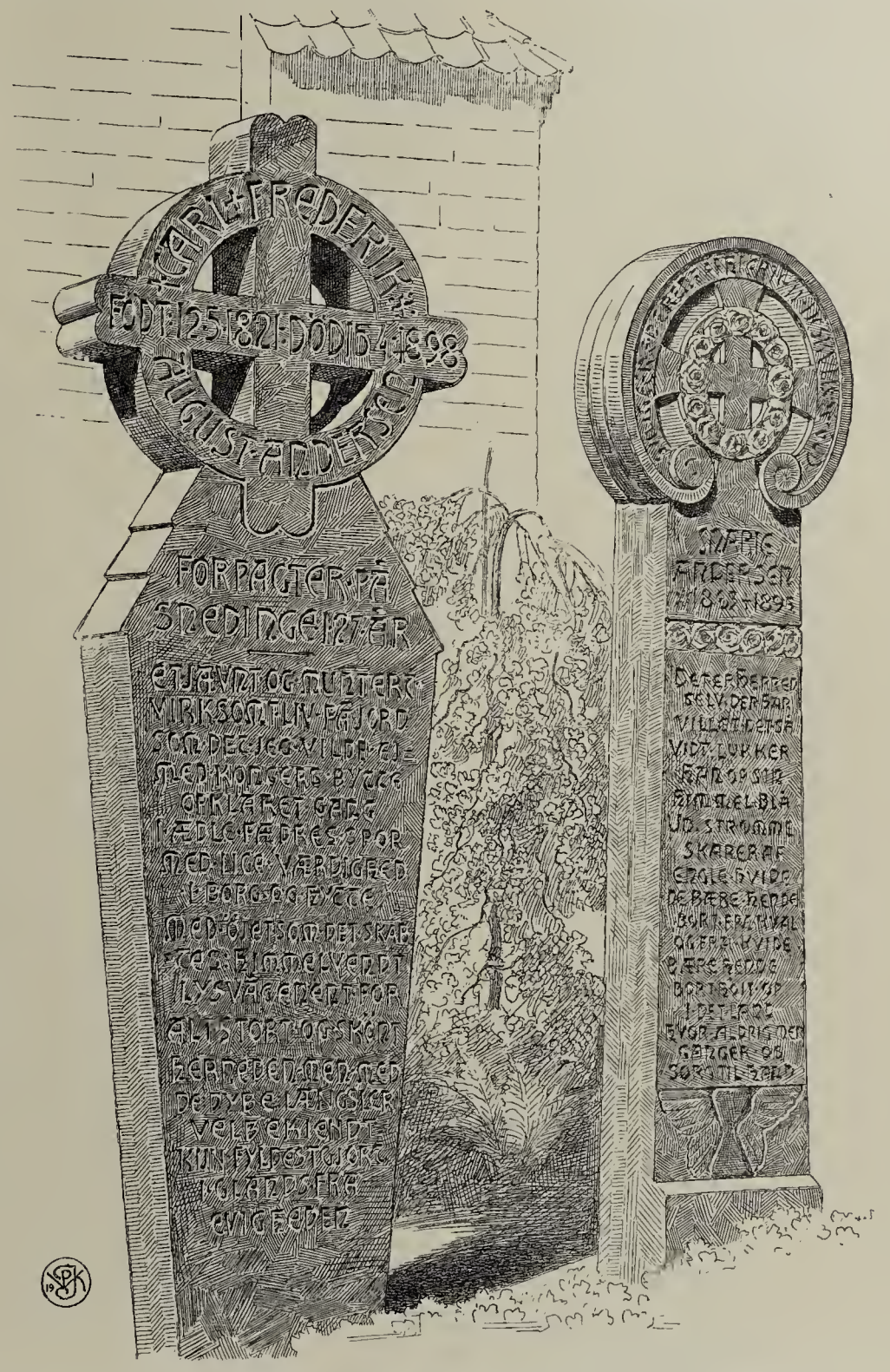
Lampefod, udfort hos Ejfrig i Valby efter Tegning af P. V. J. Klint.

I Familie med Ørneskabet er den grazieuse Skuffepiedestal, hvor Kunstneren med særlig Glæde aabner Døren for at vise os den nydelige Samstemning af det mørke Maghoni med det zarte, lyse Birketræ. Pompøst og kraftigt i Linier og Forhold er det store Maghoniskab, af en vis, bombastisk Pragt det Birketræs Dagligstuemeubleement; i begge kommer Materialet fortrinlig til sin Ret. Et, i sin næsten naive Simpelhed, ejendommeligt og smukt

Røgelsekrukke, udført hos Ejfrig i Valby efter Tegning af P. V. J. Klint.

Stykke er Maghoni Himmelsengen. Et Sengelad, 4 drejede Stolper og ligesaamange udsavede, uprofilerede Brædder, dannende Sengehimlens Ramme, det er det hele; men der er en egen, gammeldags patriarkalsk Værdighed derover, som bringer i Erindring Suly Prudhommes fine Digt om den gamle Familieseng, som har set Slægtens Medlemmer fødes og dø. De omtalte, uprofilerede Udsavninger kommer atter og atter igjen i Klints Meubler; arkitektonisk set kan der maaske nok indvendes noget imod dem, men det maa siges, at de som Regel, hvor han bruger dem, virker smukt og bidrager deres til Meublernes ejendommelige Karakter, ligesom han, med fin og sikker Haand, forstaar at føre en saadan Linie saaledes, at den ikke bliver banal.

Side om Side med Sansen for Linien gaar Klints Evner paa det grafiske Omraade. Fra Meubelkunst til grafisk Tegning er Springet stort; for den første beror en meget betydelig Del af Virkningen paa Materialet og dets Forstaaelse, ved den sidste er Materialet intet, Linieføringen alt. Klint har paa det grafiske Omraade et ganske særligt Speciale. Næppe nogen herhjemme kan, som han, tumle med en Inscription; i det uendelige varierer han sine Bogstaver og den omgivende Ornamentik, og næsten altid fylder de paa en morsom og original Maade. Der er noget af den gamle Mathematiker i Maaden, hvorpaa han manøvrerer med alle disse Bogstaver, der ofte forme sig som og omgives af sælsomme Kurver og Slyngninger, saaledes at dog alt staar paa sin rette Plads, klart og letlæseligt. Der var paa Udstillingen i Kunstindustrimusæet adskillige saadanne Tegninger til Bogforsatser, Adresser, Bogbind, Skilte og lignende. Af de sidstnævnte strejfede et



Gravstene, Ørslev ved Skjelskør, udførte i rød Ølandssten af C. Wienberg efter Tegning af P. V. J. Klint.

Par Stykker ind ogsaa paa andre Omraader, saaledes det fortræffelige Bogbinderskilt fra Graabrødretorv, med den svære Foliant, hængende i en elegant Smedejærns Ophængning. Ogsaa paa de mange Gravstene, med deres kraftige Opfattelse af gamle nordiske Motiver ere Inscriptionerne af en fantasifuld og selvstændigt dekorativ Virkning.

Bryllupsfad, udført hos Ejfrig i Valby efter Tegning af P. V. J. Klint.

Af dekorative Metalarbejder var der paa Udstillingen forskjellige, hvoriblandt et af en ganske særlig Interesse. Jeg skal kun lige minde om de to fine Alterstager af Malm, som stod paa Maghonibuffeten og den højtidelige Kirke-Armstage i forgyldt Gibsmodel, hvilken sidstnævnte vil vinde svært ved en paatænkt Ændring af Lysepiberne. Ligeledes den runde, gjennembrudte Vase med Figurer i Relief. Og lad mig ogsaa, blandt Metalarbejderne, nævne den afbildede Tuborgadresse, der ganske vist kun er en Tegning og ment som saadan, men som kunde blive til det nydeligste Metalrelief af Verden.

Et af de friskeste og fornøjeligste Arbejder paa Udstillingen var det lille Fontaineudkast i Bronze; det viser, at om Klint ikke var bleven andet, kunde han være bleven en Billedhugger af Rang. Hvor er han bedaarende i sin djærve Livsglæde, den lille Amagermand, der, svingende sin Tobakspibe, synger og danser paa det fyldige Kaalhoved, som i overstrømmende Henrykkelse over sit eget, dejlige, flade frugtbare Amagerland! Der er ikke et sundere og folkeligere Humør i Exners bedste Amagerbilleder. Og saa elegant og nydeligt bygger det hele sig op, med en saa fortrinlig Modellering

Pennetegning efterlignende en Broncetavle af P. V. J. Klint.

i den lille, stærkt gjennemførte Model, at man vanskeligt begriber, at dette Udkast var iblandt dem, som i sin Tid fremkom, med Amagertorv for Øje, og blev fortrængt af — Storkespringvandet! Det vilde være Jammerskade, om dette Udkast aldrig skulde naa til at realiseres paa et af vore

mindre Torve — helst paa eller ved Amagerland, hvor det hører hjemme. Hvad om han kom én dansende imøde, naar man kom over Knippelsbro, paa det lille Torv tilvenstre for Broen. Det var i høj Grad at ønske, at nogle formaaende Folk paa Christianshavn vilde skaffe de faa Tusind Kroner, som behøvedes for at realisere en saadan Plan; det hele er tænkt udført i temmelig lille Maalestok.

Springvandsfigur, støbt i Bronce af Broncestøber Carl Rasmussen efter Tegning af P. V. J. Klint.

Af Maleren Klint var der paa Udstillingen en Række store, dygtigt udførte Landskaber, som dog maaske vare mindre karakteristiske for ham end det meste af det øvrige. Det er, ligesom han er for reflecterende og experimenterende anlagt til rigtig at kunne bringe sig selv i Stemning ved den naturalistiske Gjennemstudering af et bestemt malerisk Motiv. Bedst vare, i saa Henseende, Akvarellerne; saaledes den lille, helt nydelige af Nikolaj Taarn, hvor dog ogsaa den dekorative Fantasi havde været paa Spil, med de noget mærkelige sfinxagtige Figurer, han havde anbragt ovenpaa Taarnet, istedet for Tindekransen. Helt sig selv er Klint i de keramiske Arbejder, hvor han ofte opnaar en betydelig malerisk, som da ogsaa plastisk Virkning; saaledes Kronekrukken, Sneglekrukken og de forskjellige, barokt fantastiske Ild- og Røgkrukker.

Et Broncesignet, udført af P. V. J. Klint og udstillet paa den frie Udstill. 1896.

Overskuer man den Klintske Produktion i sin Helhed, saaledes som den frembød sig paa Udstillingen i Kunstindustri-

Tobakskrukke, udført hos Ejfrig i Valby efter Tegning af P. V. J. Klint.

musæet, bliver Resultatet dette: En alsidig og søgende kunstnerisk Fantasi, for hvilken »nihil humanum alienum est«; en gjennemkultiveret, kræsen og følsom Smag, stundom maaske lidt sær, men altid ærlig og ladende haant om enhver letkjøbt Effekt; dertil den Grundighed i Arbejdet og Respekt for de praktiske og tekniske Tings Krav, som danner den bedste Bro for Samarbejdet mellem Kunst og Haandværk. Og det hele samler sig til Billedet af en højst tiltalende og selvstændig kunstnerisk Personlighed, af en udpræget nordisk og dansk Karaktér. Hans naturlige Begrændsning ligger i dette, som samtidig er hans største Styrke; i den næsten til Stædighed hævdede Paastand, der gaar som den røde Traad gjennem hans Arbejder, som gjennem hans Tale: Tilknytningen til den gamle, nationale Tradition som det nødvendige Grundlag for den nye Blomstring af Kunsthaandværket, hvilken det er vor Tids Opgave at skabe. —

TØNDERSKE KNIPLINGER.

af SARA RASMUSSEN.

Det lader sig ikke afgøre, naar Kunsten at kniple er bleven indført i Danmark. Det er temmelig sikkert, at der er blevet kniplet mange Steder i Kongeriget, men Kniplekunsten opnaaede kun i Sønderjylland at blive Industri og det endogsaa efter vore Forhold en ret betydelig Industri.

Førend Kniplekunsten var bragt til Danmark, havde man stor Færdighed i at brodere.

De første Nonner, som kom hertil for at grundlægge Klostre, medbragte fra Syden Broderekunsten.

De var meget øvede i at brodere paa filet, lacis og point tiré. Heraf udviklede sig lidt efter lidt point coupé og reticella. I Begyndelsen udførtes disse Arbejder udelukkende i Klostrene af Nonnerne og blev kun benyttede i kirkeligt Øjemed som Besætning og Udsmykning af Alterduge og Messeklæder, (»Rochetter« og »Alber«). Efter Haanden oprettede Nonnerne Klosterskoler. Disse var særlig søgte af Adelen og mere velhavende Borgere, som med Glæde sendte deres Døtre til Søstrene, hos hvem de fik Uddannelse i gode Sæder og i alle Datidens Kunster og Videnskaber. I Klostrene lærte de unge Piger blandt andet at brodere, og de satte overordentlig Pris paa dette Arbejde. De opnaaede stor Færdighed i Udøvelsen af samme.

Naar de unge Damer kom hjem efter udstaaet Skoletid, var de saa ivrige i at brodere, at de udsmykkede alle mulige Klædningsstykker og alt Bohave med de kostbareste og møjsommeligste Broderier i point tiré og point coupé.

Lidt efter lidt lærte Bønderpigerne dette Arbejde, som de kastede sig over med en saadan Iver og Forkærlighed, at det i en lang Aarrække var deres Yndlingsbeskæftigelse. De nøjedes ikke altid længere med de gamle geometriske Mønstre. De lod Fantasien have frit Raaderum og komponerede selv Tegninger, hvilke de overførte paa Lærred, som de selv havde vævet med hjemmespundet Traad. Herved fik Broderiet en national Karakter og blev kaldt *Hvidsøm* eller *Hedebosyning*. Dette sidste Navn har Broderiet faaet efter et af de Steder, hvor dette Arbejde næsten udøvedes af alle, nemlig Hedeboegnen i Nærheden af Roskilde.

Der findes endnu mange ypperlige Stykker Hedebosyning fra de sidste Aar af det 18de og de første 35 à 40 Aar af det 19de Aarhundrede.

Hedebosyning gik ned i Værdi fra det Øjeblik, man begyndte at sy de tætte Partier, der danner relief omkring de klare Grunde med tykt Bomuldsgarn i Stedet for Traad. Selve Udførelsen af et Arbejde forringes, naar den Arbejdende fra et fint og let Materiale gaar over til at anvende grovere Tilbehør, Øjets Skarphed sløves let, og selve Haanden bliver tungere.

I Nonneklostrene syede Søstrene foruden det ovennævnte Broderi en egen Slags Kniplinger paa Musselin, som i Middelalderen kaldtes »Nonnekniplinger«.

Sagnet fortæller, at den hellige Birgithe bragte disse Kniplinger hjem med fra Italien, og at hun og hendes Døtre underviste Nonnerne i Vadstena og Alvasta i Udøvelsen af denne Kunst. Vist er det, at Nonnerne i Alvasta særlig var berømte for deres dejlige Broderier, ligesom Vadstena blev Vuggen for al svensk Knipling.

I Klostrene baade i Sverig og i Danmark bragte man det til en saadan Fuldkommenhed i at brodere Nonnekniplinger, saa at disse blev meget ansete og var efterspurgte i Provinserne omkring Østersøen, i England, ja endogsaa i Frankrig.

Fig. I.

Man har uden Tvivl ogsaa syet Nonnekniplinger i Nederlandene. Mønstrene i de Stykker, som man endnu træffer paa, minder stærkt om Tegningen i Binche-Kniplingen, hvis aabne Grunde ligesom danner Forbilledet til de fine og lette à jours, hvormed Nonnekniplingerne er udsyede i saa rigt Maal.

Fig. II.

Efter Reformationen blev det særlig de

unge Adelsfrøkner, der beskæftigede sig med at udføre dette fine og elegante Arbejde. Der hørte foruden en udpræget Sans for skønne Linjer, et sikkert Øje, en sikker Haand og en stor Taalmodighed til for at brodere disse Kniplinger. De er destoværre nu meget sjældne. De findes paa enkelte Museer i Udlandet og herhjemme. I Udlandet gaar de hyppigst under Navn af tønderske Kniplinger, men denne Benævnelse er næppe ganske korrekt. De blev nemlig ikke alene syede i Slesvig, men ogsaa i hele Kongeriget Danmark og i Sverig. Den gamle Benævnelse »Nonnekniplinger« er vistnok den rigtigste.

Enkelthederne i disse Kniplinger blev udførte paa forskellig Maade, medens Grundteknikken overalt er den samme. Paa de ældste Stykker af disse Kniplinger dannes Konturerne af en tynd Snor, der er tæt oversyet med Kastesting, saa at den ligger som ophøjet Arbejde i Kniplingen.

Bunden dannes enten af selve Mussenet eller af en eller anden aaben saakaldt à jour Grund.

Ornamenterne, Blomsterne og Bladene er altid udsyede med forskellige tætte eller aabne Grunde. Til disse blev der trukket Traade ud i de forskellige Figurer i Mønstret og til Bunden. De Traade, som blev staaende, omdannedes med Kniplingssting til luftige og pyntelige Grunde. Da det var et meget møjsommeligt Arbejde at kaste de tætte Sting ved Siden af hverandre over den fine Kontursnor, saa erstattede man senere denne ved at sy Omridsene med tætte Kæde- eller Kontursting. Disse Kniplinger blev ikke alene syede i det 16de, 17de og 18de men helt ind i det 19de Aarhundrede.

Fig. I og II er Afbildninger af to saakaldte engageanter, Ærmebesætninger, af Nonneknipling. Den første stammer fra Midten af det 18de og Fig. II fra Begyndelsen af det 19de Aarhundrede. Disse to Stykker Knipling ejes af Kunstindustrimuseet i København.

Den kronologiske Samling paa Rosenborg ejer et udmærket smukt Tørklæde (»Barbe«) udført i dette Arbejde; det skal have tilhørt Karoline Mathilde. Her i Landet findes desuden en sjælden smuk og vel vedligeholdt Krave, som ogsaa skal stamme fra Karoline Mathilde. Den ejedes af vor afdøde Dronning Louise.

Den er ganske overordentlig godt udført og er et meget kostbart Eksemplar af en Nonneknipling. Den er syet paa fint indisk Mol med den fineste Traad og er udsyet med de mest bedaarende Grunde.

Man antager, at Kunsten at kniple er bleven indført i Danmark af Karl den 5tes Søster, den belgiske Prinsesse Elisabeth, som i Aaret 1515 blev gift med Kristian den Anden, eller af flygtende Munke og Nonner, som indvandrede i Danmark paa Reformationens Tid.

Tilvirkning af Kniplinger har, som allerede oven for sagt, kun eksisteret som Industri i Sønderjylland, hvor der blev oprettet Knipleskoler og Fabrikker.

Allerede under Kristian den Fjerde var den saakaldte tønderske eller slesvigske Knipling højt anset paa Grund af sin smukke Tegning og ypperlige Udførelse. I Kristian den Fjerdes Dagbog fra 1619 til 1625 ses Optegnelser over talrige Indkøb af Kniplinger, som han personlig har gjort i Slesvig.

Til en Kniplerske har han sendt 28 Rigsdaler for tønderske Kniplinger; en Kniplingskræmmer fik betalt 71 Speciesdaler for lignende Kniplinger, som han havde leveret til Kongen.

Der skal endnu findes et egenhændigt Brev fra Kristian den Fjerde til en af hans Kammerherrer, hvori han skriver, at han sender ham et Stykke tøndersk Knipling, hvoraf der skal klippes til fire Kraver svarende i Størrelse og Façon til Prins Ulriks spanske Krave. Kongen skal endvidere skrive i dette Brev, at han ønsker, at Kniplingen deles saaledes, at der ogsaa af den kan blive til to Par Manchetter svarende til Kraverne.

Paa Rosenborg opbevares den Krave, som Kristian den Fjerde skal have baaret i Slaget ved Kolbergerheide. Den er kan-

tet med en Knipling, hvori Tegningen er af en uforlignelig Skønhed. Den hører til de saakaldte Lærredslagskniplinger, (Baandkniplinger), hvori Mønstrets Figurer, der dannes af bøjede og snoede Baand, støde tæt til hverandre uden at være forbundne med Stave, (»brides«) eller Bund. Den Slags Kniplinger, som uden Tvivl oprindelig stammer fra Italien, blev særlig kniplede i Brabant, Flandern og Slesvig i den sidste Halvdel af det 17de Aarhundrede og gaar endnu stadig under Navn af Kirkekniplinger. Den ovennævnte Knipling, se Fig. III, maa antages at være kniplet i Tønder. Kongen støttede stærkt den slesvigske Knipleindustri og har af den Grund næppe selv købt i Udlandet.

Paa Rosenborg opbevares desuden den Sørgedragt, som Frederik den Tredje bar for sin Fader. Den er besat med en lignende Baandknipling udført i sort Silke.

Det var den Slags Kniplinger, som lidt efter lidt fortrængte den venetianske og genuesiske Guipure i Italien og her fra gik sin Sejersgang først gennem Nederlandene og senere gennem næsten hele Evropa.

Lærredslags- eller Baandkniplinger kniples endnu flere Steder i Italien, saasom i Milano og Idria. Disse Kniplinger fremstilles kun med ganske faa Pinde. De russiske Kniplinger, som kniples endnu den Dag i Dag, nærmer sig i Teknik stærkt den antikke Baandknipling.

Kniplingen fra Frederik den Tredjes Sørgedragt er udført med stor Dygtighed, og dette tyder paa, at man paa den Tid allerede har haft megen Øvelse i at forfærdige den Slags Kniplinger og i at kniple med Silke.

I Aaret 1646 fik Knipleindustrien i Slesvig et stort Opsving. En Mand ved Navn Steenbeck eller Steinbock som paa Grund af Religionsstridighederne var flygtet fra Westphalen, indvandrede med sin Familje i Danmark.

Han var en meget indsigtsfuld og dygtig Mand, og han saa straks, at det vilde være gørligt og fordelagtigt at støtte og forbedre Knipleindustrien i Slesvig. I Førstningen underviste hans Kone og Børn i Knipling, men snart indforskrev han fra Dortmund tolv gamle Mænd, som var dygtige i dette Arbejde. De fik Bolig i Tønder, og de skulde lære Kniplekunsten til Mænd og Kvinder, Fattige og Rige, til hvem

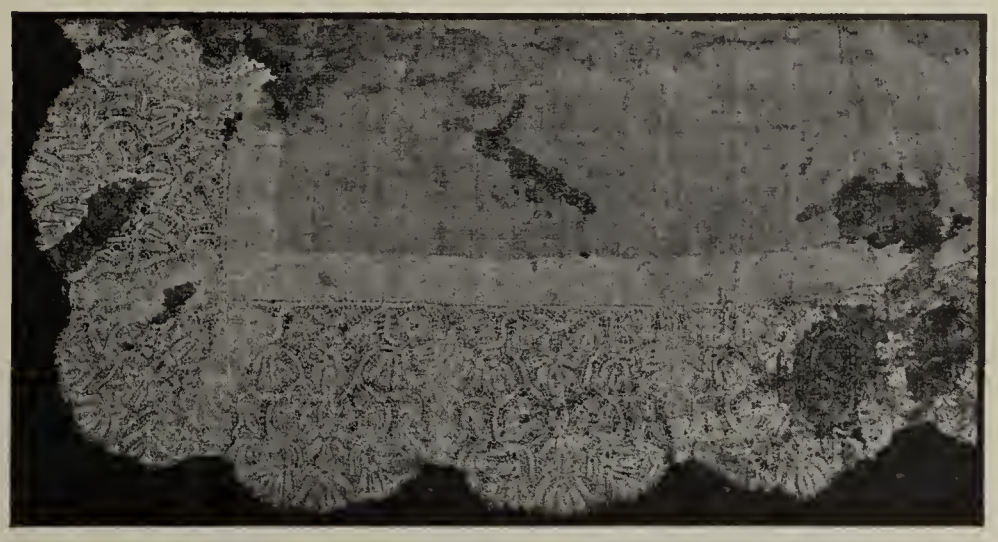


Fig. III.

som helst, der vilde lære. Sagnet fortæller, at disse Mænd havde lange hvide Skæg, som de maatte binde op, medens de arbejdede, for at forhindre at Kniplepindene skulde hænge fast heri.

Knipleindustrien gjorde store Fremskridt og strakte sig helt ned til Sydvest for Ribe og indtil Romø. Kniplingskræmmerne solgte Varerne i Danmark, Sverig og Tyskland og gjorde rigtig gode Forretninger.

Man drev her hjemme saavel som i Udlandet en overdreven Luksus i Anvendelsen af Kniplinger paa Klædedragten. Det var ikke alene Kvinderne, der pyntede sig med disse pragtfulde Sager, men Mændene bar de kostbareste Kniplinger som Halstørklæder, de saakaldte Daskeklude, Manchetter, Rosetter paa Skoene o. s. v. Man

vil vide, at enkelte unge Herremænd solgte deres Gaarde for at kunne møde ved Hove

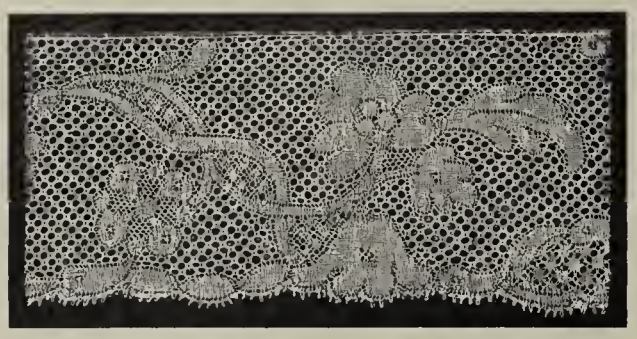


Fig. IV.

i en Dragt, der var overdaadigt prydet med Kniplinger. For at hæmme dette Uvæsen, udstedte Kristian den Fjerde Forbud mod Indførslen af udenlandske Kniplinger og sig med deres Familjer i Tønder eller i Omegnen af samme.

Af de brabantske Kniplersker lærte Pigerne og Konerne i Slesvig nye Mønstre og nye Grunde, og den slesvigske eller tønderske Knipling steg i Værdi og blev mere og mere efterspurgt.

Fabrikanterne udførte til Tyskland og Østersøprovinserne alene for over 100,000 Rigsdaler Kniplinger, og disse var højt ansete paa Grund af deres ypperlige Udførelse og det gode Materiale, der blev anvendt dertil. Traaden blev forskreven fra Nederlandene og kostede ofte, naar den var meget fin, 100 Rigsdaler Pundet.

Kniplingsindustrien steg stadig i Værdi

Fig. V.

andreBesætningsartikler, hvis Værdi oversteg tre Rigsdaler pr. dansk Alen. Det første Forbud udkom i Begyndelsen af Aaret 1643.

I en anden Forordning af samme Aar omtales hvide og sorte Kniplinger, som er forarbejdede her i Landet, og som det er Adelen tilladt at bære. Denne Forordning er rimeligvis udstedt for at støtte og befordre den indenlanske Industri.

1712 tog Knipleindustrien et yderligere Opsving. Mange af Soldaterne, der kom hjem fra Nederlandene under Frederik den Fjerde havde giftet sig med brabantske Kvinder, der næsten alle var dygtige Kniplersker.

En hel Del af de hjemvendte nedsatte indtil Aaret 1801, der maa betragtes som dens Kulminationspunkt.

I Tønder og Omegn alene var der beskæftiget 20,000 Mennesker med Knipling.

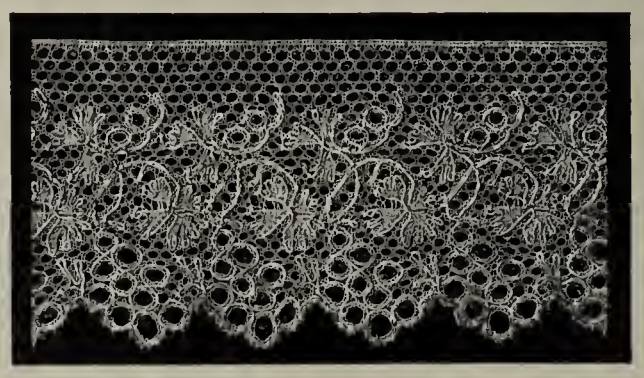


Fig. VI.

Endogsaa Smaadrenge, der ikke havde Kræfter til Markarbejde, lærte at kniple,

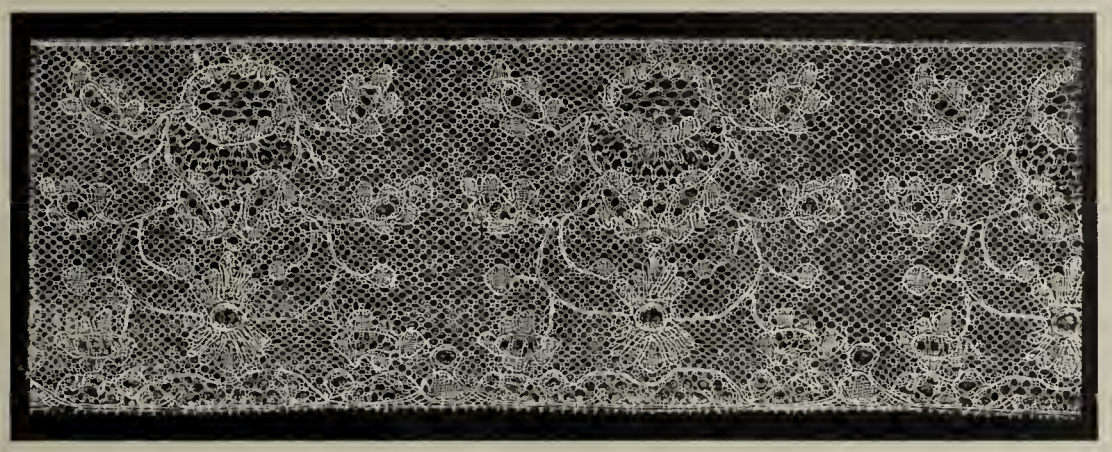


Fig. VII.

for at de kunde bidrage deres til at øge den almindelige Velstand. Der fandtes næppe der paa Egnen paa den Tid et Hus eller en Hytte, hvori der ikke var en eller flere Kniplersker. Den tønderske Blomstringsperiode falder mellem Aarene 1801 og 1830.

De ældste Prøver af tønderske Kniplinger, som endnu findes, tyder paa, at de er af nederlandsk Oprindelse. Her maa man særlig lægge Mærke til den gamle brabantske og flanderske Type med Tulipaner, Hyacinther og lignende Blomster, som slynger sig i den tætte Dobbeltgrund, fond de la vierge, der blev varieret paa mange Maader. For at forhøje Kniplingens Skønhed anbragte man forskellige aabne Grunde i Blomsterne, Bladene og Ornamenterne. Disse sidste var i Reglen kniplede med Lærredsslag, som var indrammede af en smal à jour Kant. Grundene i disse Kniplinger havde hver sit særegne Navn, som f. Eks. Rosengrund, Hyldeblomstgrund, Demantgrund, Fugleøjegrund, Edderkopspind o. m. fl. Fig. IV viser et smukt Eksemplar af en flandersk Knipling, kniplet i Tønder, der i Tegning og Udførelse minder stærkt om dentelle de binche. I Begyndelsen af det 18. Aarhundrede træffer man hyppigt blandt de tønderske Kniplinger paa en lettere Type, som til Dels havde afløst de tungere Kniplinger i Brabant og Flandern, og dog er den meget nær beslægtet med disse. Fig. V viser en saadan Knipling. Figurerne, Blomster og Blade dannes af Lærredsbaand, men disse snor sig ikke tungt op af hverandre. Mellem hver Figur findes aabne Rum, som er udfyldte med en klar Bund, enten flettet som Bunden i Valenciennesknipplinger, eller kniplet som fond de Paris. Disse Kniplinger havde deres Hjemsted i Flandern og Brabant, men blev ogsaa kniplede i Italien særlig i Mai-

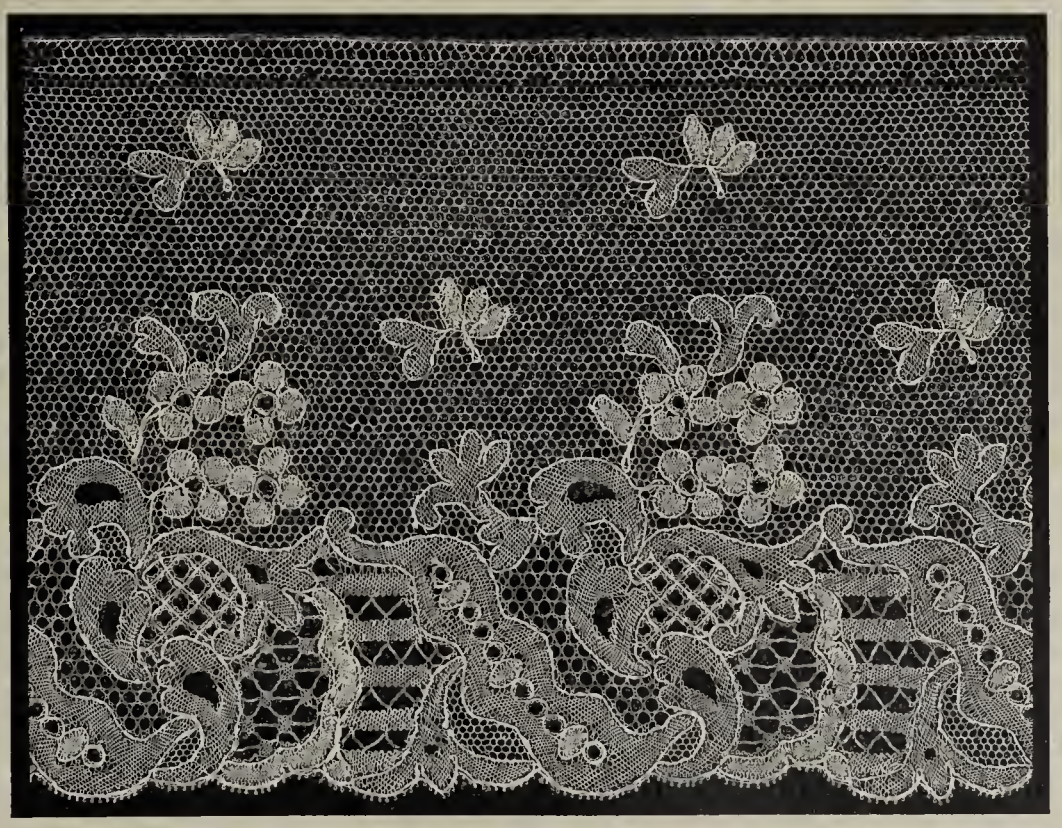


Fig. VIII.

land og saa senere i Sønderjylland. De har ligesom de fleste af Datidens Kniplinger en temmelig lige Kant, der kun bugter sig lidt efter de Figurer, som danner den yderste Rand.

I Slutningen af det 18de Aarhundrede blev Malineskniplingen Modeknipling og med stort Held forsøgte man at kopiere denne lette luftige Knipling i Slesvig. Fig. VI er et sjældent smukt Eksemplar fra denne Periode. Den viser, hvor højt Kniplekunsten i den Tid stod i Sønderjylland. Tegningen i denne Knipling er sjælden stilfuld og smuk og Udførelsen af Mønstret og Bunden, som er kniplet med Rosengrund, er gjort med mesterlig Dygtighed af en øvet og let Haand.

Et Motiv, som ofte vender tilbage i de gamle Malineskniplinger er en Urtepotte, hvis Blomstergrene strækker sig til højre og venstre. Malineskniplinger, hvori dette Mønster er det fremherskende, gaar ofte under Navnet potten kant. Den klare Bund bestaar af smaa sekskantede Huller. Blomster og Blade er kantede med en tykkere Traad. Ofte er hele Bunden overstrøet med Smaablomster og Smaablade. Denne Knipling anvendtes næsten udelukkende til Besætning af hvide linnede Stoffer, fint Musselin og Mul. (Se Fig. VII.)

I Begyndelsen af det 19de Aarhundrede hentede man i Slesvig Forbillederne til Kniplingsindustrien fra Frankrig og Belgien fra Caen, Lille og Arras. Fig. VIII viser en hvid Silkeblonde, der er en Reproduktion af la blonde de Caen. Bunden er arbejdet med en fin rundspundet og Blomster og Blade med en flad Silketraad, fil lamé. Herved faar Blomster og Blade en sølvskinnende Glans.

Bunden i de Kniplinger, hvis Forbilleder er hentede i Lille og Arras, er den saakaldte Tylgrund eller, som den kaldtes i Slesvig Ennaalsgrund. Alle Konturerne er ligesom i Malineskniplingerne markerede med en tyk Traad. Særlig i Begyndelsen af det 19de Aarhundrede fik disse Kniplinger en ganske fortrinlig Udførelse i Sønderjylland og gjorde overordentlig Lykke. Der blev lagt stor Vægt paa Tegningen saa vel som Udførelsens Fortrinlighed og Materialets ypperlige Kvalitet.

At de tønderske Kniplinger selv i Midten af det 19de Aarhundrede ikke var af helt ringe Kvalitet ses bedst af Fig. IX. En særlig smuk, men ogsaa sen Bund ses paa Fig. X, der rimeligvis er gengivet efter en engelsk Knipling »the Buckingham shire point«, en Knipling, der var særlig yndet i Slutningen af det 18de og Begyndelsen af det 19de Aarhundrede. Bunden er ligesom isprængt med smaa Pletter, der kniples med, hvad man i Slesvig kaldte »Galslag«.

Jo flere Galslag, der var i en Knipling, jo dyrere var den.

Paa næsten alle gamle tønderske Kniplinger, er begge Kanterne lige. Den øverste Kant kaldtes Overkast, fordi man her kastede de to sammensnoede Traade af et Par Pinde fra højre til venstre om en Naal, saaledes at der blev dannet en lille Løkke, en picot.

Den nederste Del kaldtes Nederdel. For at give den den fornødne Styrke, naar den skulde sys til et tæt Stof, kniplede man en tyk Traad ind langs Kanten, den saakaldte Nederdelstraad.

De tønderske Kniplinger var indtil Aaret 1830 højt ansete og meget efterspurgte, dels paa Grund af deres gode Kvalitet og dels paa Grund af det ypperlige Arbejde, som kendetegnede dem.

Kniplerskerne fik den Gang megen Øvelse i at udføre deres Arbejde, thi hele deres Liv igennem beskæftigede de sig kun med nogle enkelte Mønstre, ja ofte kun med et eneste. Saaledes fortælles der om en Kone, som blev firsindstyve Aar gammel, at hun hele sit Liv kun havde kniplet een smal Knipling, som blev betalt med 24 Skilling pr. Alen. Dog fortjente hun herved ikke alene til sit, men til sine syv Børns Ophold og Opdragelse.

Ethvert Mønster havde sit særegne Navn, saasom Haneøjet, Edderkoppen, Lyren, Skorstenspiben, Fjeren o. s. v.

I Begravelseskapellet i Sønderborg Slot

ligger Hertug Johans Datter begravet, iklædt en sort Fløjelsdragt, rigt besat med Kniplinger, der er berømte paa Gruud af deres Skønhed og elegante Udførelse. Det er er en Reproduktion af en gammel vene-

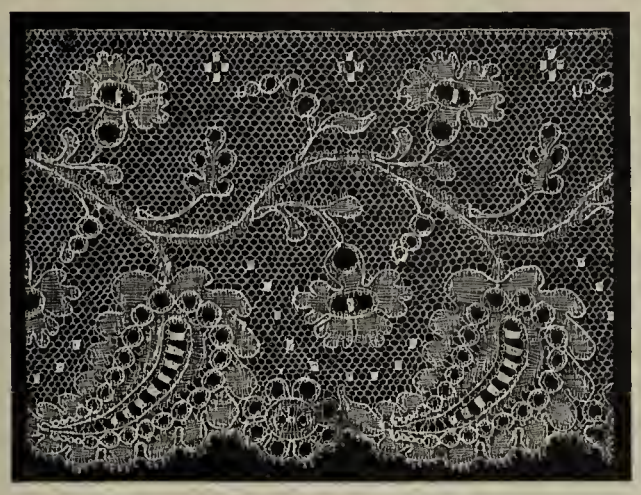


Fig. IX.

tiansk Guipure, der er kniplet efter en syet point de Venise. Ligene blev ofte begravede mere rigt paaklædte end de paagældende Personer havde været det i levende Live.

Selv de rige Forpagterkoner i Sønderjylland, der ikke arbejdede for Fortjenestens Skyld, var saa ivrige i at forfærdige Kniplinger, at de indforskrev Tjenestepiger fra Nørrejylland, til hvem de overlod største Delen af det huslige Arbejde.

Man fortæller om en Dame, at hun i Smug lavede en Daabskjole af points Kniplinger til sin Datter, der blev født 1755. Efter sin Død skal denne sidste have efterladt sig den mest bedaarende Samling af tønderske Kniplinger, bestaaende af alle Slags, lige fra den tætte brabantske, indtil den fineste points Knipling.

Kniplingens Forfaldsperiode i Tønder begyndte omtrent i Aaret 1830, og fra den Tid gik det jævnt ned ad Bakke med den. Lidt efter lidt begyndte man at anvende fint Bomuldsgarn i Stedet for Traad, og dette forringede i høj Grad Kniplingens Værdi, idet den herved mistede hele sit luftige og elegante Udseende.

Da Arbejdet ved Agerbruget betalte sig bedre, forlod mange af Kvinderne det gamle tilvante Arbejde. Knipleskolerne stod snart tomme og gik ind. Fabrikanterne kunde ikke faa tilstrækkeligt Antal af Arbejdersker og maatte af den Grund nedlægge deres Virksomhed. Hele Kniplingshandlen gik igen over i Hænderne paa de omvandrende Kniplingskræmmere, der gik fra Dør til Dør med hele deres Lager i en lille Læderæske.

I Aaret 1840 var der af den hele store blomstrende Kniplingsindustri i Slesvig kun seks Fabrikker tilbage, og disse var ogsaa snart efter forsvundne.

Kun de Kniplinger, som var kniplede i Distriktet om Tønder og Løgumkloster, var paa dette Tidspunkt afsættelige; de som blev forfærdigede i og omkring Haderslev og Apenrade var omtrent usælgelige.

Nu findes der i hele Slesvig kun hist og her en enkelt Kniplerske, men der kniples ikke mere efter de gamle fine Mønstre, det er særlig den ordinære franske og sachsiske Knipling, den saakaldte torchon, som de reproducerer.

I Efteraaret 1905 traf jeg i Skærbæk to gamle Kniplersker, Mette Katrine Terp og Lene Cathrine Schmidt, hvoraf den første var 92, den anden 83 Aar gammel. De fortalte mig om, hvor blomstrende Knipleindustrien endnu havde været i deres Ungdom, og selv havde de kniplet de fineste Kniplinger. De havde opnaaet en Pris af ni Mark courant for Alen for en god fin Knipling med mange Galslag i Bunden. En saadan Knipling var i Reglen tre

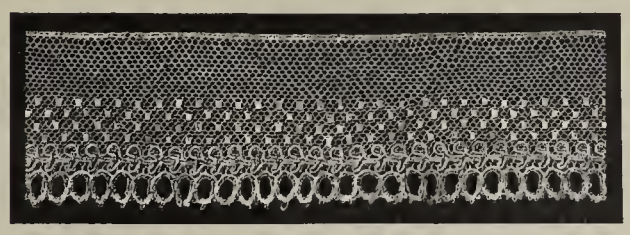


Fig. X.

à fire Tommer bred. Disse to gamle Koner solgte deres Kniplepinde og lidt Traad til mig. De ejede hverken Mønstre eller Prøver mere. Som det gik i Skærbæk, saaledes gik det i Tønder, Møgeltønder og

Brede. Der fandtes desto værre næsten intet Spor af den fordums saa rige Industri.

I Belgien reproducerer man nu tønderske Kniplinger, der er af skuffende Lighed. De sælges særlig i England, Rusland og Amerika. Ja, i Lille har man endogsaa forsøgt paa at fremstille denne Knipling paa Maskine, og Forsøget skal være faldet forholdsvis heldig ud.

Men en maskinkniplet Knipling vil aldrig kunne erstatte en haandkniplet. Dertil er den for jævn og flad. Den vil altid mangle det Liv og den Karakter, som præger et vel udført Haandarbejde, og hvorpaa netop dets Elegance og Charme beror.

I Slesvig mener mange af de gamle, at Knipleindustrien kun sover. De siger, den *kan* ikke dø, den vaagner nok igen til nyt Liv. Det vilde være glædeligt, hvis denne Spaadom skulde gaa i Opfyldelse.

FORENINGS-MEDDELELSER.

Torsdag den 10 Januar 1907

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Guildal), Benzon, Bjarnov, Boas, Danstrup, Gram, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup og Ruben. Af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste Behandling af Regnskabet for $19^{05}/_{06}$.
3. Valg af Revisorer for $19^{05}/_{06}$.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) gav derpaa en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Under 8 Decbr. havde Bestyrelsen genvalgt Fabrikdirektør Harald Bing som Industriforeningens Delegerede i Kunstindustrimuseets Bestyrelse.

Den 5 Januar var der tilsendt Kommissionen ang. Omordning af Udenrigsministeriet Skrivelse om, at Industriforeningen i sin Tid vilde være villig til at vælge et Medlem til et eventuelt Raad for Næringssager under Udenrigsministeriet.

Til Teknologisk Institut var der nu af Regeringen paa Finansloven foreslaaet en Bevilling af 38000 Kr. til Oprettelsen og 18800 Kr. aarlig i 10 Aar til Driften. Det i forrige Møde omtalte Vinterkursus havde man maattet opgive, paa Grund af Vanskeligheder ved at faa de fornødne Lærerkræfter paa den Tid, de skulde bruges.

Derefter foretoges Punkt 2.

Bestyrelsens Formand forelagde Regnskabet og dvælede navnlig ved Medlemskontingetet, ved Forevisningsudvalgets Regnskab, Kontoen for forskellige Udgifter og Ejendommens Vedligeholdelseskonto, paa hvilke Konti han gjorde nærmere Rede for de stedfundne Overskridelser.

Efter en Række Bemærkninger af Kayser, Gram og Fraenckel vedrørende Forevisningsudvalget og Ejendomsreparationerne vedtoges det enstemmigt at oversende Regnskabet til Revisorerne.

Som sidste Punkt paa Dagsordenen foretoges Valg af Revisorer for Regnskabet for $19^{05}/_{06}$.

Hertil genvalgtes enstemmigt
Bankdirektør Normann og
Vexellerer Ad. Levin.

Derefter hævedes Mødet.

Onsdagen den 30 Januar 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen, Møller samt efter Indbydelse Formanden for Fællesrepræsentationen, Fabrikant Axel Meyer.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Den 23 Januar var der rettet en Forespørgsel til Ministeriet for offentlige Arbejder om, naar Arbejdet ved de nye Banegaardsforhold vilde være saa vidt fremmet, at det nuværende Banegaardsterrain eventuelt kunde stilles til Raadighed for en kommende stor Udstilling i Kjøbenhavn.

Indenrigsministeriet havde i Skr. af 12 Jan. meddelt, at de til Præmiering i Anledning af Landbrugsmaskin-Udstillingen bevilgede 2400 Kr. kunde hæves ved Finanshovedkassen. Dette var sket.

Under 28 Januar havde Indenrigsministeriet sendt Meddelelse om en international Sportsudstilling i Berlin. Der vilde blive draget Omsorg for, at Udstillingen blev gjort kendt i interesserede Krese.

Fra Foreningen »Dannevirke« forelaa Andragende om, at der gaves indkaldte værnepligtige af Underkorporalers og de meniges Klasse gratis Adgang til Foreningens Forevisninger. Det vedtoges at gaa ind herpaa, dog saaledes, at de besøgende Soldater mødte i Hold og under Ledsagelse af en Befalingsmand.

Formanden gjorde derefter Rede for Spørgsmaalet om Opførelse af en Lagerbygning i vestre Gaard, som blev nødvendig i Anledning af, at teknologisk Institut vilde komme til at indtage en Del af de Lokaler i underste Etage i vestre Fløj, som Engelsen & Schrøder havde kontraktmæssig Ret til fra førstk. April Flyttedag. Til Opførelsen af nævnte Bygning vilde efter det foreliggende Overslag medgaa 16000 Kr. Det vedtoges at søge Bevilling herpaa hos Repræsentantskabet.

Man gik derefter over til at omtale teknologisk Institut.

Formanden meddelte, at efter at Folkethinget ved 2den Behandling af Finansloven havde vedtaget den ønskede Bevilling var der Anledning til at søge Institutets Bestyrelsesforhold ordnede. Han vilde derfor henvende sig til Indenrigsministeriet for at søge denne Sag fremskyndet saa meget som muligt.

Til Delegerede i Fællesrepræsentationen valgtes:

Geheimeetatsraad Ludvig Bramsen,
Tømrermester Carl Cortsen,
Fabrikant C. F. Danstrup,
Ingeniør G. Gregersen,
Direktør Joh. Guildal,
Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen,
Kontorchef Adolph Jensen,
Tømrermester O. V. Kayser,
Fabrikant Axel Meyer,
Ingeniør N. C. Monberg,
Stenhuggermester R. Nielsen,
Fabrikant Holger Petersen,
Fotograf Fr. Riise,
Kontorchef Cordt Trap.

Derefter hævedes Mødet.

A. Uddrag af Industriforeningens

INDTÆGT

	BUDGET 1905—1906						REGNSKAB 1905—1906					
I. FORENINGENS DRIFT.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent	40,175	»					39,186	20				
2. Indskrivningspenge	500	»					424	»				
3. Ældre Restancer	16	»					49	»				
			40,691	»					39,659	20		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besøg ved de almindelige Forevisninger	100	»					1,174	50				
			100	«					1,174	50		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger	25	»					6	»				
			25	»					6	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	3,400	»					3,400	»				
2. Bidrag fra Skrikes Stiftelse	500						800	»				
3. Indtægter ved Aftenskolen	2,700	»					3,452	25				
			6,600	»					7,652	25		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,000	»					2,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000	»					1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hefter	400	»					374	»				
4. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri«	2,400	»					2,524	95				
			5,800	»					5,898	95		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene	1,700	»					1,950	»				
			1,700	»					1,950	»		
					54,916	»					56,340	90
At overføre					54,916	»					56,340	90

Regnskab for Aaret 1905—1906.

UDGIFT

	BUDGET 1905—1906						REGNSKAB 1905—1906					
I. FORENINGENS DRIFT.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent	1,670	»					1,639	80				
			1,670	»					1,639	80		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
3. Til alm. Forevisningers Afholdelse..	3,700	»					7,483	88				
4. Til særlige Foredrag	300	»					»	»				
			4,000	»					7,483	88		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag samt Bekendtgørelser	2,000	»					1,821	08				
			2,000	»					1,821	08		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Boger, Indbind. m. m.	3,100	»					2,793	15				
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter.	2,000	»					2,288	38				
			5,100	»					5,081	53		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
4. Til Præmiering af den mindre Industri	3,900	»					3,400	»				
5. Til Aftenskolen og ovrig Virksomhed	6,700	»					6,368	04				
6. Leje af Lokaler til Aftenskolen	400	»					400	«				
			11,000	»					10,168	04		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
7. »Tidsskrift for Industri«	15,600	»					15,813	04				
			15,600	»					15,813	04		
G. LØNNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lønninger	11,400	»					11,714	67				
2. Pensioner	400	»					400	»				
			11,800	»					12,114	67		
H. BOPÆLS-KONTO.												
3. Husleje	15,000	»					15,000	»				
4. Renholdelse	2,200	»					2,470	18				
5. Opvarmning	2,200	»					2,750	32				
6. Belysning	7,100	»					6,813	81				
			26,500	»					27,034	31		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkøb og Vedligeholdelse	1,200	»					5,998	57				
2. Assuranee	160	»	1,360	»			160	»	6,158	57		
					79,030	»					87,314	92
at overføre...					79,030	»					87,314	92

INDTÆGT

	BUDGET 1905—1906						REGNSKAB 1905—1906					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overført . . .					54,916	»					56,340	90
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdningen	50	»					63	84				
			50	»					63	84		
					50	»					63	84
					54,966	»					56,404	74
II. FORENINGENS FORMUE.												
M. RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen	»	»					»	»				
			»	»					»	»		
N. EJENDOMMEN.												
Lejeindtægts-Konto:												
1. Lejeindtægt af Ejendommen	116,531	»					112,523	49				
			116,531	»					112,523	49		
					116,531	»					112,523	49
					171,497	»					168,928	23
Fradrages derfra den samlede Udgift . . .					165,608	»					195,399	59
fremkommer en Forskel					5,889	»				÷	26,471	36
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag paa 2den Prioritet					4,132	»					4,132	67
findes altsaa Aarets Fremgang at være . .					10,021	»				÷	22,338	69

UDGIFT

	BUDGET 1905—1906						REGNSKAB 1905—1906					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overfort...					79,030	»					87,314	92
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGØRELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.	1,000	»					1,064	74				
2. Bekendtgorelser	100	»					200	07				
			1,100	»					1.264	81		
L. KONTO FOR FORSKELLIGT												
2. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter, Porto og Telegrammer.....	3,500	»					6,145	47				
3. Fællesrepræsentationen	760	»					750	30				
4. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	»				
5. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»					6,000	»				
6. 2. Bidrag til Fællesrepræsentationens Jubilæumsfond.....	1.000	»					1,000	»				
7. 1ste Bidrag af en femaarig Bevilling til det teknologiske Institut.....	5,000	»					»	»				
			19,260	»					16,895	77		
					20,360	«					18,160	58
II. FORENINGENS FORMUE.												
					99,390	«					105,475	50
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:* Renter af Prioriteter og Kassekredit	36,421	»					34,238	46				
			36,421	»					34,238	46		
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:* Skatter og Assurance.....	10,385	»					10,911	10				
			10,385	»					10 911	10		
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:* Administration og faste Lonninger, Rengoring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel..... Avertissementer og Kontorudgifter.. Diverse Udgifter			5,280	»					5,843	65		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:* Vedligeholdelse og Reparationer....			10,000	»			17,341	47				
Istandsættelser i Anledning af Lejeomflytninger.....							17,456	74				
									34,798	21		
6. *Konto for Afdrag:* Afdrag paa 2den Prioritet	4,132	»										
			4,132	»					4,132	67		
					66,218	»					89,924	09
					165,608	»					195,399	59

B. Status den 30te

		Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
FORENINGEN ejede den 30te September 1906 (foruden Legaterne):							
1. EJENDOMMEN, bogfort for:							
Den 30te September 1906	1,374,414,16						
		1,374,414	16				
derfra PRIORITETSHEFTELSERNE:							
Kreditkassen for Husejere, 1ste Prioritet.	300,000,00						
Ldmdsb. Hypotekafd., 2den Prioritet	238,385,36						
Rejersenske Fond, 3die Prioritet	71,000,00						
		609,385	36				
				765,028	80		
2. TILGODEHAVENDER, KASSEBEHOLDNING:							
Depositum i Kreditkassen		6,000	»				
Diverse DEBITORER:							
Forskud til Funktionærerne	485,00						
		485	»				
Kassebeholdning:							
i Ldmdsb. Sparekasseafd.	2,110,08						
kontant Kassebeholdning	7,276,75						
		9,386	83				
				15,871	83		
3. BIBLIOTEK OG INVENTAR, brandforsikret for				100,000	»		
Fragaar til diverse KREDITORER:				880,900	63		
Reserve- og Fornyelsesfond	31.196,09						
Fonden af 1893	5,547,72						
Kassekredit i Landmandsbanken ...	229,666,35						
Laan fra folgende Driftsaar	48,516,72						
		314,926	88				
				314,926	88		
						565,973	75
Den 30te September 1905.....						588,312	44
Den 1ste Oktober 1906						565,973	75
Altsaa viser Aaret en Tilbagegang af						22,338	69

September 1906.

		Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
FORENINGEN ejede den 30te September 1905 (foruden Legaterne):							
1. EJENDOMMEN, bogfort for:							
Den 30te September 1905	1,374,414,16						
		1,374,414	16				
derfra PRIORITETSHEFTELSERNE:							
Kreditkassen for Husejere, 1ste Prioritet.	300,000,00						
Ldmdsb. Hypotekafd., 2den Prioritet	242,518,03						
Rejersenske Fond, 3die Prioritet	71,000,00						
		613,518	03				
				760,896	13		
2. TILGODEHAVENDER, KASSEBEHOLDNING:							
Depositum i Kreditkassen		6,000	»				
Diverse DEBITORER:							
Forskud til Funktionærerne	435,00						
Andre diverse Debitorer	1,626,42						
		2,061	42				
Kassebeholdning:							
i Ldmdsb. Sparekasseafd.	246,24						
kontant Kassebeholdning	2,576,80						
		2,823	04				
				10,884	46		
3. BIBLIOTEK OG INVENTAR brandforsikret for				100,000	»		
Fragaar til diverse KREDITORER:				871,780	59		
Reserve- og Fornyelsesfond	38,909,52						
Fonden af 1893	5,334,35						
Kassekredit i Landmandsbanken ...	210,848,59						
Andre diverse Kreditorer	36,089,12						
		291,181	58				
				291,181	58		
						580,599	01
Den 30te September 1904				606,069	53		
Deraf henlagdes til Reserve- og Fornyelsesfonden ...				17,757	00		
						588,312	44
Afskreven paa Reserve- og Fornyelsesfonden det regnskabsmæssige Underskud						7,713	43
						580,599	01

C. Uddrag af Legatregnskaberne for Aaret 1905—1906.

1. H. C. Ørsteds Legat i Industriforeningen i Kjøbenhavn.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra 1904—1905		165.67
Obligationsrente til 11te Decembber 1905 og 11te Juni 1906		191.00
Rente af Kassebeholdningen		8.04
		364.71
UDGIFT.		
Annoneer og andre Udgifter	36.84	
		36.84
I Behold		327.87

Legatets Formue den 30te September 1906 er: 5000 Kr. i $3^1/_2$ % Nye Kobstads-Kreditforen. Oblig., 400 Kr. i 4 % Landmandsbanks Hypothek-Obligationer og 327 Kr. 87 Øre i Kassebeholdning.

2. Kaptajn og Malermester C. A. Bruuns og Hustru Johanne Catrines Legat til Rejsestipendier.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra 1904—1905		92.19
Rente fra Overformynderiet til 11te Decembber 1905 og 11te Juni 1906		1193.48
Anden Rente den 11te Decembber 1905 og 11te Juni 1906		49.00
Rente af Kassebeholdningen		15.46
		1350.13
UDGIFT.		
En Legatportion	800.00	
		800.00
I Behold		550.13

Af Legatets Formue, ca. 56,300 Kr., der indestaa i Overformynderiet, nyde endnu 7 Legatarer en Del af Renten; den efterhaanden opsparede Del af de Foreningen udbetalte ledigblevne Legatlodder er anbragt i 1400 Kr. Nye jyske Kobstad Kreditforenings $3^1/_2$ % Obligationer. Desuden ejede Legatet den 30te September 1906 en Kassebeholdning paa 550 Kr. 13 Ø.

3. Prakt. Læge J. Pinquez' Legat.

INDTÆGT.		Kr.
I Behold fra 1904—1905		145.52
Rente til 11te Decembber 1905 og 11te Juni 1906		943.32
En udtrukken Obligation		1000.00
Rente af Kassebeholdning		12.61
		2101.45
UDGIFT.		
Kobt en 4 % Oblig. Østift. Kreditf.	988.25	
To Legatportioner à 500 Kr.	1000.00	
Annoncer	58.68	
		2046.93
I Behold		54.52

Legatets Formue den 30te September 1906 er: $^1/_3$ af 14,000 Kr. i en Prioritetsobligation, 18,000 Kr. i Østifternes Kreditforenings Obligationer à $3^1/_2$ % og 2000 Kr. til 4 % og 54 Kr. 52 Øre i Kassebeholdning.

4. Handskefabrikant Danielsen og Hustrus Legat.

INDTÆGT.	Kr.
I Behold fra 1904—1905	551.01
Rente til 11te December 1905 og 11te Juni 1906	250.00
Rente af Kassebeholdningen	21.99
Afdrag paa ydede Laan	50.00
I Behold	873.00

Legatets Formue den 30te September 1906 er: 6000 Kr. i $3^1/_2$ % konv. Østift. Kreditf. Oblig. 6. Serie; 1000 Kr. i 4 % Østifternes Oblig. og 873 Kr. 00 Øre i Kassebeholdning, samt et Laanebevis paa 70 Kr.

5. Glashandler J. F. Ronges Gave.

INDTÆGT.	Kr.
I Behold fra 1904—1905	183.96
Rente af Indskrivningsbevis 500 Kr. $3^1/_2$ % til 11te Decembber 1905 og 11te Juni 1906	17.50
Rente af Kassebeholdningen	6.61
I Behold	208.07

Legatets Formue den 30te September 1906 er: 500 Kr. i Indskrivningsbevis $3^1/_2$ % og 208 Kr. 07 Øre i kontant Kassebeholdning.

GLAS OG GLASFABRIKATION.

AF INGENIØR GUNNAR GREGERSEN.

Det er en vis heldig Kombination af nyttige Egenskaber, der betinger et Stofs *Brugbarhed* — gør det til et anvendeligt Hjælpemiddel *i* — eller et skattet Raaemne *for* en Produktion. Hvad nytter det, at vi i Aluminium besidder et Metal, der kun har Tredieparten af Jernets Vægt? — dets Blødhed og Mangel paa Styrke begrænser dets Anvendelighed; det kan ikke erstatte Staalbjælkerne i de tunge Jernkonstruktioner; — eller hvad nytter det, at Radium synes at besidde Egenskaber, vidunderligere end noget andet hidtil kendt Stof? — dets store *Sjældenhed* udelukker det fra at faa *almindelig* Betydning for Teknikken, henvisende det enten som et Kuriosum til Rariteternes og Snurepiberiernes Verden eller som et teoretisk interessant Objekt for den videnskabelige Mikroforskning. Thi en af Hovedbetingelserne for et Materiales *Almenanvendelighed* er, at det selv eller Raaemnerne for dets Fremstilling forekommer rigeligt og let tilgængeligt — altsaa *er billige*. Men ikke nok hermed! For at kunne gøres til Genstand for Fabrikation maa det blandt andet være bearbejdeligt — f. Ex. i Varmen — og een Gang tildannet til Brugsgenstand, beholde baade Form og Konsistens. —

Faa Stoffer besidder disse Egenskaber i mere udpræget Grad end *Glasset*. Raaemner for dets Fremstilling — saa som Sand, Kalk og Soda, samt Brændsel — findes næsten overalt eller har i Aarhundreder været Handelsvare. Og hvad dets Behandelighed angaar, da overgaas det, rigtigt fremstillet, af faa andre Stoffer i let Tildannelighed, er indenfor vide Temperaturgrænser strækkeligt og plastisk, og beholder efter Afkøling den givne Form, modstandsdygtigt saa vel mod Temperaturvariationer som mod kemiske og fysiske Indvirkninger.

Intet Under derfor, at det har faaet den enorme Udbredelse — baade hvad Produktionens Omfang og dens Forskelligartethed angaar — som ethvert samlet Overblik over Glasset i dets forskellige Anvendelser vil vise.

Myther og sagnagtige Beretninger samstemmer i, at Kendskabet til Fremstilling af Glas gaar tilbage til den graa Oldtid. Ruiner af Glashytter og Fund af Glasgenstande — hele, saavel som i Skaar — bekræfter, at Kunsten tidligt stod højt hos de første sydlige og østlige Kulturfolk. Ogsaa Gravfund her i Norden tyder paa, at Glasset har været kendt her i Oldtiden, men rigtignok kun som en sjælden Kostbarhed, indført fra Syd.*) Blandt Oldtidsforfatterne nævner Cicero Glasset, som kommende fra Ægypten, medens Historieskriveren Plinius beretter om dets Oprindelse. Et blot flygtigere Kendskab til Glasfabrikationen mere end usandsynliggør imidlertid den kendte Anekdote om dets Opfindelse som Resultatet af fønikiske Købmænds Forsøg paa at koge Mad paa et Ildsted, bygget af Sodablokke paa en sandet Strandbred. Ilden under en Kogekedel kan næppe tænkes at have præsteret den Temperatur, c. 1000—1500 °, der er nødvendig for af Sodablokkene og Sandets Kiselsyre at danne en flydende Glasmasse. Men selv om Beretningen altsaa nærmest maa henføres til de apokryfe, viser den dog, dels at man paa Plinius Tid — ved Midten af det første Aarhundrede e. Chr. — ansaa den Kunst at *fremstille* Glas for gammelkendt, samt at Fønikernes Land var et af de mest ansete Produktionssteder, siden Æren for dets Opfindelse tillægges dem. Herudover er Mythen betydningsløs, den yder destoværre ingen Oplysning

*) Se iøvrigt C. Nyrop: Danmarks Glasindustri indtil 1750.

om de første *Forarbejdnings*fremgangsmaader. *Eet* er det nemlig af Raamaterialerne ved Varme at danne den sammensmeltede Silikatblanding (Blanding af kiselsure Salte), der er Fabrikationens Udgangspunkt, et *andet* at *anvende* denne, gøre den til Genstand for Fabrikation »for Pibe«.

Ægyptiske Basrelieffer fra det 18de Dynastis Dage, c. 1800 Aar f. Chr., viser imidlertid med Sikkerhed, at man den Gang forstod den Kunst »at blæse Glas«, en Fremgangsmaade, der betegner en høj industriel Kultur, saasom den savner Analogier blandt Datidens og Nutidens øvrige Haandværk. Hvorledes man er bleven ført ind derpaa, er desværre ukendt, derom tier baade Sagn og Beretninger. Men *Kendskabet* til *Glasmassen* har man sandsynligvis erhvervet sig gennem Pottemageri eller ved Udsmeltning af Metaller af Bjærgværkernes Malm. De ved saadanne Lejligheder optrædende, oftest letsmeltelige Masser — »Slagger« —, der størkner amorft til glasagtige Masser ofte af tiltalende Haardhed, Gennemsigtighed og Uangribelighed af Vædsker, Varme og Kulde, kan let have ført til Forsøg paa at danne Nyttegenstande af saadanne smukke Materialer. Fund af Glasflasker i ægyptiske (thebenske) Grave med *chinesisk* Indskrift kunne tyde paa en Forbindelse med den ældgamle mongolske Kultur, og udelukket er det jo ikke, at vi skylder denne Æren for Uddannelsen af Glasproduktionen.*)

Er saaledes Fabrikationens Genesis hyllet i Mørke, véd vi dog altsaa, at Glasset tidligt forarbejdedes til Smykker, Kar og Vaser i de ægyptiske og fønikiske Glasfabrikker — og allerede paa den romerske Kejsertid er Brugen udbredt, saa udbredt, at Glasset blev et kærkomment Skatteobjekt for Kejser Aurelian, der belagde det med Luxustold. Dette førte til de store romerske Glasfabrikkers Opstaaen. Med Oldkirkens Udvikling til Magt- og Pragt-Kirke følger endelig Glasmosaikken (Byzans) — senere Glasmaleriet (Sydtyskland), Glassets Anvendelse som Vindusglas. Om selve Fabrikationen den Gang vides desværre lidet eller intet. Den foran nævnte romerske Historieskriver Plinius fortæller ganske vist, at de romerske Glasværker paa hans Tid anvendte Sand og ægyptisk Soda i Fabrikationen i Forhold 1 Del Sand til 3 Dele Raasoda med en Tilsætning af Brunsten (Manganilte), hvilket Mineral han forvexler med Magnetjærnsten. Massen bliver efter hans Beretning blandet og derpaa underkastet en Ristning i en Forovn inden den bringes til Smeltning i Glasovnen; Brændselet var Træ. Den smeltede Masse behandledes derpaa »for Pibe«, eller udstøbtes, formedes og dekoreredes paa forskellig Maade — men det er ogsaa det hele man ved.

Men Glasset er i dette Tidsrum og i Aarhundreder derefter en Kostbarhed, omtrent ene anvendt til Luxusartikler, i langt ringere Grad til Brugsgenstande, og forekommer derfor i meget mindre Udstrækning end i vore Dage. Selv som Kirkeruder var Glasruder ikke almindelig i Syden omkring Aar 1000. Man lukkede Vinduerne med Trælem, Gardiner, Fletværk, olieret Papir, Skind, Blærer, Marieglas eller tynde, slebne Mineralplader.*) Saadan maatte det være og vedblive, saalænge Fabrikationen dreves som spredte Smaaerhverv ved Datidens primitive Teknik. Trods det, at Tyskland allerede fra Slutningen af det 10ende Aarh. har betydelig Glasindustri, navnlig i Böhmen, er Glasruder i Vinduerne endnu paa Luther's Tid ikke almindelige uden i de rigere Borgerhuse**) — og først 100 Aar senere er de det i Danmark, hvor det hurtigt bliver en almindelig — som det synes navnlig af Adelige — yndet Sport at slaa Ruder ind. Den udbredte Anvendelse kommer først sent ved større og navnlig billigere Fabrikationer, og saadanne kendes ikke før Slutningen af det 17de Aarhundrede.

Hvor megen Respekt end Fortidens Glaskunst indgyder, det var dog kun Em-

*) Wilkenson: Manners and Customs.

*) Se C. Nyrop: Foran nævnte Værk.

**) Det bemærkes saaledes udtrykkeligt, at det Værelse paa Wartburg, hvor Luther opholdt sig, havde Glasruder.

pirier mod vore Dages paa Analyser baserede maalbevidste Tilberedning af Glasmasser og rationelle Fyringsprincipper. Det er den franske Teknik med Glassets Støbning og den mere koncentrerede Produktion, der fører Industrien frem og gør den mere rationel. Blandt de Epoker i Udviklingen, der ligger mellem Datiden og vore Dage, er der navnlig Grund til at nævne Regenerativfyringen, der betød en betydelig Brændselsøkonomi og tillige en højere Temperatur.

Det var udelukkende Træ, der fandt Anvendelse som Brændsel i Oldtidens og Middelalderens Glasovne. Man valgte Træsorter, der brændte med lang Flamme og saa røg- og sodfrit som muligt, og Glashytternes Hjemsted blev derfor Skovegnene. Ovnene, hvori Smeltningen af Glasmassen foregik, findes allerede tidlig at have haft en tredobbelt Opgave, nemlig dels at forvarme Raamaterialerne, dels at smelte selve Massen og endelig at agere Køleovn ɔ: en Ovn, der varmes, og hvori de færdige Genstande hensættes til langsom Afkøling. Allerede de af Munken, Theofilus, forfattede fra det 11te Aarhundrede stammende Beskrivelser af Datidens Glasovne, tyder paa et saadant tredobbelt Arrangement, og Ovnbygningen synes ikke at undergaa nogen nævneværdig Forandring i længere Tid. De Beskrivelser, Samtidens Skribenter giver af de til de verdensberømte venetianske Glas' Fremstilling anvendte Ovne vækker mere Forundring end Beundring. Fyrstedet var et fladt, stampet Gulv, hvor Brændslet (tornet Træ) forbrændte ofte under utilstrækkelig Lufttilførsel og derfor til Tider udsendende en kvælende Røg.

Fig. 1.

Ligesom de første Glashytter holdt til i Skovegnene, saaledes samler senere Tiders Glasfabrikker sig om Kulgruberne eller ved Aflejringen af særlig rent Sand, og Produktionen forbedres, idet Kullene fortrænger Træet som Brændsel først i England senere overalt. Begyndelsen af forrige Aarhundrede ser bl. a. i Tyskland en Glasindustri ivrigt arbejdende paa at gøre Fremstillingsmaaderne rationellere, og her frembyder Fyringen sig af sig selv.

Forbedringen bliver *Generatorgasfyringen* — Fyringen med den ved Forbrændingsluftens Passage gennem høje Brændselslag fremkaldte *Generatorgas*, der, da den er luftformig, i ganske anderledes Grad lader sig forbrænde rationelt og med ringere Luftoverskud end Tilfældene er med fast Brændsel. Det næste Trin er *Regeneration* — Genindvinding — af den med Forbrændingsprodukterne fra Glasovnen bortførte Varme, der oftest gik tabt — som nyttig for Forbrændingsprocessen. Dette foregaar paa den Maade, at man lader denne »Tabsvarme« opsamle i — afgive til — særlige Rum: Regeneratorer og atter lader disse afgive den til Generatorgassen, og den til dennes Forbrænding nødvendige Luft — der forvarmes. Herved naaes en betydelig Varmeforøgelse ved Forbrændingen — man naar en større Varmemængde, frembragt af samme Brændselsmængde eller behøver omvendt en mindre Kul- eller Tørvemængde til Frembringelsen af *samme* Varme. Det var c. 1835, at Fr. Siemens indførte disse Forbedringer paa sin egen Fabrik, men først i Tredserne slaar de almindeligt igennem; senere atter den videre Glasovn, der tillader Flammen friere Udfoldelse — at slaa op mod det hvælvede Ovnloft og tilbagekastes derfra; det er et Ovnbygningsprincip, der giver regelmæssigere og mere ensartet Opvarmning.

Som bekendt er de færreste i Naturen forekommende Stoffer *udelelige* ɔ: *Grundstoffer*. De fleste er enten selv eller bestaar af — kemiske Forbindelser. Af disse vil atter et stort Antal kunne tænkes op-

staaede derved, at sure Stoffer (Syrer) og ludagtige Stoffer (Baser) har forenet sig, ophævende hinandens udprægede kemiske Karakter under Dannelsen af fuldkommen neutrale Stoffer, de saakaldte *Salte*. — *Glas er sammensmeltede Blandinger af saadanne* Salte. De Materialer, der i denne Sammenhæng spiller de ludagtige Stoffers Rolle, er Kali og Natron under forskellig Form, samt Kalk og nogle Metalilter (Bly-, Jærn- og Manganilter). Den Syre, der optræder i Glasset, er endvidere, som tidligere nævnt, Kiselsyre — en af de i Naturen mest udbredte. I Form af Salte danner den Hovedbestanddelen af en Række Bjærgarter; — næsten ren og ublandet optræder den som Bjærgkrystal, mindre ren, men uhyre udbredt som almindeligt *Sand*.

Glas er altsaa en *Silikatblanding* ɔ: *en Blanding af kiselsure Salte*. Men ikke alle saadanne er Glas i almindelig Forstand. Massen maa være ukrystallinsk, hvad man kalder *amorf*. Selv klare krystallinske Silikatblandinger ere uigennemsigtige.

I Naturen forekommer utallige Silikatblandinger. De fleste Bjærgarter er saadanne og maa antages engang at have været smeltede — flydende og derpaa at være afkølede overordentlig langsomt, saaledes at Blandingernes forskellige Dele har faaet Lejlighed til at udskille sig for sig og storkrystallinsk, som Feldspat, Glimmer, Kvarts etc. I atter andre Bjærgarter er Krystallerne saa smaa, at de ere meget vanskelige at erkende — og endelig findes der ganske faa (f. Ex. Obsidian), der er størknede amorft og med Glassets Karakter.

Glas i *teknisk Forstand* bliver en amorft størknende Silikatblanding imidlertid kun, naar den er nogenlunde *letsmeltelig* (mellem 1200 ⁰ og 1500 ⁰) og *afkølet selv langt under denne Temperatur beholder saa meget af den flydende Tilstandsform, at det villigt lader sig give Form ved Hjælp af lettere Haandværktøj*, klippe med Saks o. lign. — og endelig *naar det — fuldt færdigt — kun i ringe Grad lade sig angribe af Vand og Syrer*.

Erfaringen viser, at særligt Alkali-Kalk-Silikater og Alkali-Bly-Silikater ere utilbøjelige til at krystallisere, medens voksende Indhold af Magnesia og Jærn fremmer Krystaldannelse. Paa den anden Side synes voksende Alkaliindhold at øge *Letsmelteligheden*, men rigtignok paa Modstandsdygtighedens Bekostning, medens et højt Kiselsyreindhold giver et tungeresmelteligt — eller retfere tungere flydende Udgangsmateriale, men til Gengæld ogsaa et saare modstandsdygtigt Fabrikat. I Praksis holder man sig fra Yderlighederne, men varierer Raamaterialerne efter den Vares Bonitet, man ønsker at fremstille.

Vore Dages Glasfabrikation kan paa dobbelt Maade tvedeles. dels efter Glassets *Sammensætning* — dels efter Produktet — Fremstillingsmaaden. — Af Glassorter skelner man mellem *Kalkglas* (det almindelige) og *Blyglas* (Glas til optisk Brug) — alt efter som det er Kalk eller Bly, der fremherskende er tilstede ved Siden af Alkalier og Kiselsyre. — Og i Fabrikationen af Kalkglas skelner man mellem *Hulglas-* og *Tavleglasfabrikation*. Den første omfatter Flasker, Glas, Kander, Kupler og lignende, den anden derimod Ruder og Spejlglas.

Blandt Fabrikationens Raastoffer er *Sandet* det vigtigste. Til godt farveløst Glas fordres rent, hvidt, navnlig jærnfrit Sand, der faas fra Sandlejer forskellige Steder i Europa. Til Flaskeglas kan derimod almindeligt rent Sand — Bakke- og Strandsand — anvendes.

De nødvendige *Alkalier* tilsættes Massen som kul- eller svovlsure Salte. Chlorforbindelserne (Kogsalt og Chlorkalium) er dels for svært spaltelige, dels for flygtige ved den høje Temperatur til at kunne finde Anvendelse.

Kalken tilføres Glasset som Kalksten, Kridt eller Kalkaffald. — Til fint Glas kræves dog hvidt, rent (jærnfrit) Marmor. — *Bly* bruges i Form af *Mønje*.

En overordentlig vigtig Rolle spiller selvfølgelig Brændselet. Glasværkernes Kulforbrug er stort, og det er af Vigtighed at lægge sin Fabrik saaledes, at Kulkontoen ikke øges ved for store Transportudgifter.

Da Glasmassen smeltes i Digler af ildfast Ler i en Ovn af ildfast Materiale — begge Dele med kort Levetid paa Grund af den voldsomme Varme (Ovnen ombygges som Regel med faa Aars Mellemrum) — hører Chamotte, ildfast Ler og ildfaste Sten til de for Fabrikationen nødvendige Materialer. Digelfabrikationen og Ovnbygning ere nemlig uundværlige Led i rationel Glasindustri. —

I det store og hele er Glasmassens Fremstilling omtrent den samme, hvad Udgangsmaterialer, der end anvendes eller hvad Produktion, der end drives. — Uden at gaa i Enkeltheder skal i det følgende blot Konturene af de to Hovedfabrikationsgrene trækkes op.

De fintdelte, omhyggelig blandede Raamaterialer bringes til Smelten ved langsom Ophedning til gul Rødglødhede i Digel i Glasovnen eller i en stor, hele Ovnen fyldende Kumme. Digler, der er mere eller mindre lukkede, anvendes oftest til Hvidt-Glasfabrikationen, Kummeovne derimod til Flaskefabrikation, hvor Urenheder fra eller Reduktion ved Gassen gør mindre Skade. —

Blandingen »Mengen« indlægges i Ovnen, hvor Alkalierne straks begynder at smelte og derefter at indvirke paa Sandet under Dannelse af Silikater; samtidig bevirker den stærke Udvikling af Luftblærer (Vand, Kulsyre m. m. fra »Mengen«), der stiger til Vejrs, at hele Massen røres grundig sammen. Denne »Lutring« eller Blankbrænding fuldendes, naar Glasset paa et senere Stadium af Smeltningen udsættes for en endnu højere Temperatur (indtil ca. 1600 °), og den understøttes undertiden ved, at der ned i den tyndflydende Masse føres Legemer, der kunne frembringe en livlig Luftudvikling (Roer, Arsenik-Stykker o. m. a.).

Fyringen er som tidligere nævnt Regenerativfyring. Systemet ses paa Figuren. Gennem Kanalerne g og l kommer respektive Generatorgas og Luft, førstnævnte fra Generatoren, Luften udefra, og passerer to med ildfaste Sten fyldte Rum (Regeneratorer), der kort forinden ved at passeres en Tidlang af de hede Forbrændingsprodukter paa Vej til Skorstenen — er stærkt opvarmede. Forbrændingsprodukterne

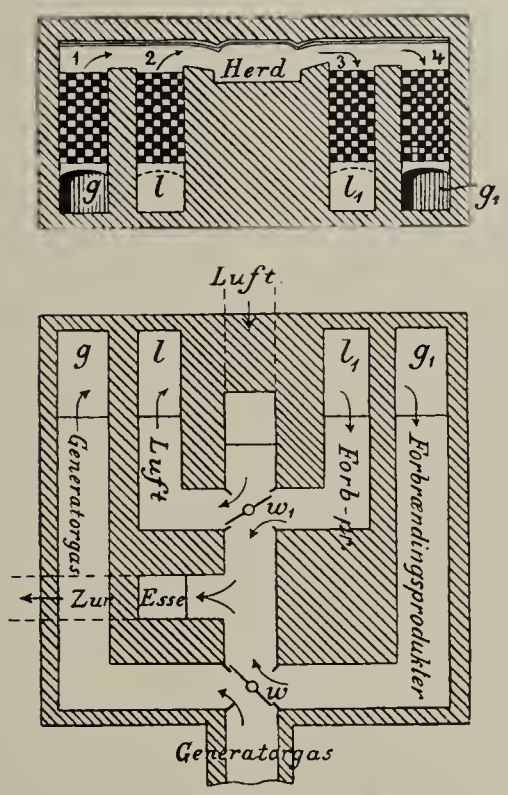


Fig. 2.

passerer i Øjeblikket de to andre Rum g_1 og l_1. Naar dette Forhold har vedvaret i nogen Tid — g_1 og l_1 blevne stærkt ophedede og g og l imens tabt deres Varme — drejes Spjældet n_1 og nu gaar Generatorgas og Luft gennem henholdsvis g_1 og l_1, medens de noget afkølede Rum g og l nu passeres af de hede Forbrændingsprodukter o. s. fremdeles.

Den stærkt ophedede Generatorgas blandes med den forvarmede Luft og forbrænder i Glasovnen, mod hvis Hvælving Flammen slaar op herfra ned om Diglerne, hedende disse eller Kummen. Figurerne viser to Ovnarrangements en Digelovn og en

Kummeovn. Paa disse betyder R_1 R_2 R_3 R_4 Regeneratoren, c Hullerne hvorigennem Arbejderen tager Glas af Diglerne.

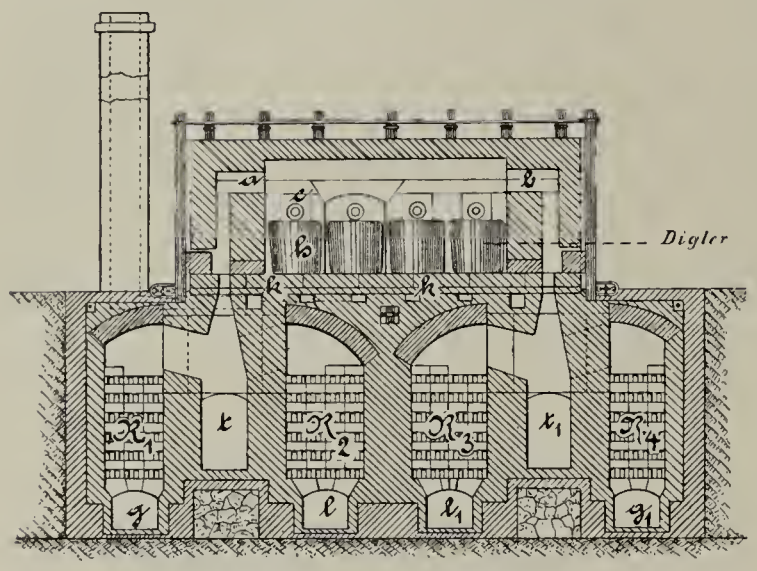


Fig. 3.

k er Kanaler, hvorigennem der trækkes kold Luft til Skorstenen, saa de »Bænke«, hvorpaa Diglerne staa, skaanes det mest mulige. Skulde en Digel revne eller skulde der spildes noget Glas, løber dette ned i Rummene t og t_1.

I en Ovn som Fig. 3 er Arbejdet ikke kontinuerligt. En Del af Dagen smeltes der, en anden Del blæses der. For større Produktion (Flasker f. Ex.) egner den sig ikke, her maa Kummeovnen med sin kontinuerlige Arbejdsmaade til. Den er desuden billigere i Drift, men egner sig ikke saa godt til fint Glas. Fig. 4 viser en saadan Kummeovn til kontinuerlig Drift. Bogstaverne har samme Betydning som paa den forrige Figur.

Glassets Formning kan ske paa uhyre mange Maader: ved Blæsning, ved Presning i en Form, ved Trækning og Støbning. Tilsyneladende vil den sidste Fremstillingsmaade være den nemmeste, men paa Grund af Glasmassens store Sejflydenhed er det til Dato ikke lykkedes ad denne Vej at fremstille andet end glatte Plader.

Det meste Glas fremstilles ved Blæsning, og hertil fordres baade Styrke og gode Lunger hos Arbejderne. Glasblæsernes Hovedværktøj er Piben, et c. 2 Alen langt Jærnrør med Mundstykke i den ene Ende og med en Dup i den anden, der tjener til at faa tilstrækkelig stor Glasmasse til at hænge ved. Arbejdet bliver saaledes Haandarbejde.

Faa Produktioner gør et saa ejendommeligt, betagende Indtryk som Glasmagerens — faa Industrier er det interessantere at aflægge et Besøg. — Ad de skraanende Ramper stiger man op ad mod Ovnrummet. I en Grav ved Siden ses Indfyrene for Generatoren, hvor den Forbrændingsgas produceres, der forbrænder i Glasovnen og bringer Glasmassen i Glød. Selve Arbejdsrummet ligger i Halvmørke. Højt og skraanende løfter Taget sig op i Dunkelheden. Af Hensyn til Sommervarmen er det ikke understrøget, og mellem Teglene skimtes den lyse Himmel udenfor. Over Gulvet ses Arbejderne i stadig regelmæssigt Mylder frem mod den lave, tætte Ovn, fra hvilken de igennem Sideaabningerne lader Glaspiben hente den rødglødende, sejgtflydende Masse ud. Den blæses op, Piben svinges og gaar fra Haand til Haand, medens det bløde, varme Produkt tildannes

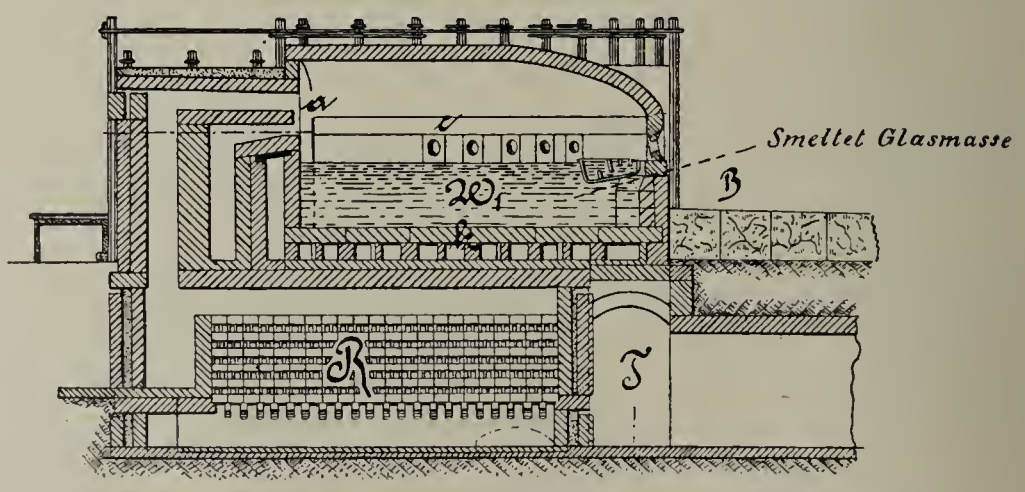


Fig. 4.

af den kyndige Arbejder med forbavsende Haandelag — og ender saa som et Glas,

en Kande eller lignende for paa en Greb at transporteres ud til Køleovnen, hvor den langsomme Afsvaling foregaar. Der arbejder altid 3 eller flere Mand i Hold sammen.

En af Hulglasfabrikationens største Masseartikler er Flasker. Fra Kummeovnen tager Arbejderen med forbavsende Nøjagtighed indenfor snævre Grænser netop den til en enkelt Flaske nødvendige Mængde Glas paa Piben. Den blæses op og svinges, og naar den har antaget Form som en aflang Pære, anbringes den i en Form, nøjagtig af Flaskens Facon og blæses færdig deri, idet Piben drejes hurtig rundt ved at trilles mellem Haandfladerne. Ved Hjælp af et vaadt Stykke Jern sprænges Flasken fra Piben, og medens Flaskens Munding atter opvarmes, lægges en tyk Glastraad omkring denne ved Hjælp af en Formtang, hvorpaa Flasken bringes til Køleovnen. I Reglen arbejder denne kontinuerligt, saaledes at der stadig skubbes nye fuldførte Genstande ind i Ovnens ene Ende, medens der tages helt afkølede Fabrikata ud af den anden. Det er et System af sammenhægtede Vogne, der langsomt bevæger sig igennem en Flammeovn — fra den varme Ende til den kolde. Naar en »Vogn« er udtagen til Tømning, skubbes alle de andre frem, saaledes at der bliver Plads til en frisk Ladning ved den anden Ende.

Man skulde tro, at der gik ikke saa faa Glas og Flasker i Løbet mellem Aar og Dag i saadan en Glashytte. Det gør der ogsaa, men baade hvad der gaar i Skaar, og hvad der holder mere eller mindre end den normerede Vægt — er tungere end f. Ex. Flasker maa være — er alligevel forbavsende lidt. Vragprocenten er ringe. Den Behændighed, Arbejderen omgaas Materialet med, fra han tager det rødglødende ud af Ovnen og til det støvet, men koldt gaar fra Køleovnen ud til Magasinet, vækker Beundring.

Glasmageriet er Haandarbejdets Apotheose — det erstatter næppe nogen Maskine. Det hele er en Fornemmelsessag, et intimt Samarbejde mellem Haand og Øje. I ingen anden Fabrikation spiller derfor Haandelaget saa stor en Rolle som her. Der skal Anlæg og stor Øvelse til for at naa til at dyrke dette Fag til Fuldkommenhed — tage den rette Mængde paa Piben, blæse op, saaledes at Genstanden ikke bliver tykvægget her og tynd der, men ensartet og jævn over det hele. Opgavens Vanskelighed og dens store Krav til Udøverens medfødte Behændighed har givet sig et karakteristisk Udslag i den Maxime: at man ikke naar at blive en dygtig Glasblæser før i anden Generation. Selv om dette nu maa tages med Forbehold, er det i hvert Tilfælde givet, at Glasblæseren bør begynde sin Opdragelse i Haandværket allerede som Barn (10 Aar) — egentlig før de nugældende Lovbestemmelser hjemler ham Ret dertil. Forholdet er derfor ogsaa dette, at Professionen her i Landet trænges haardt af Mangel paa indfødte Arbejdere. Disses Faatallighed har gjort det nødvendigt at indføre fremmed Arbejdskraft fra vore østlige og sydlige Nabofolk, hvor de ovennævnte Indskrænkninger i Arbejdsfriheden enten ikke findes eller *i hvert Tilfælde ikke overholdes.*

Fra gammel Tid har Rude- og Spejlglasfabrikationen været noget for sig; i langt højere Grad Storindustri end Tilvirkningen af Hulglas, og dog fremstilles en stor Del af vore flade, glatte Ruder ved Pibe ligesom hint. Med denne tages i flere Hold den størst mulige Mængde Glas af Ovnen, Massen blæses op, hvorpaa Piben drejes med Mundingen opad, saaledes at den tykvæggede Blære ved sin Vægt antager større Diameter. Naar den ønskede Vidde er naaet, blæses og svinges Blæren saaledes, at den antager Form af en langstrakt Cylinder, halvkugleformig lukket for Enden. Naar denne (Halvkuglen) og Piben er frasprængt, aabnes Cylinderen ved at lægge en vaad Snor ned langs Siden, hvorpaa den, endnu varm og blød, bringes i

Køleovnen, den saakaldte *Strækovn*, hvor den udfoldes og afkøles saa langsomt, at alle Spændinger kan sætte sig. En dygtig Glasblæser formaar med Pibe at behandle Glasblærer af indtil 2 Meters Længde. Han arbejder staaende foran en Grube, i hvilken han svinger Piben under Blæsningen. For at skaane Lungerne blæser han sommetider noget Vand ind i den glødende Blære og lader de derved fremkomne Vanddampes Tryk hjælpe med. Det er et meget usundt Arbejde, som man hidtil forgæves har søgt at erstatte med Maskiner.

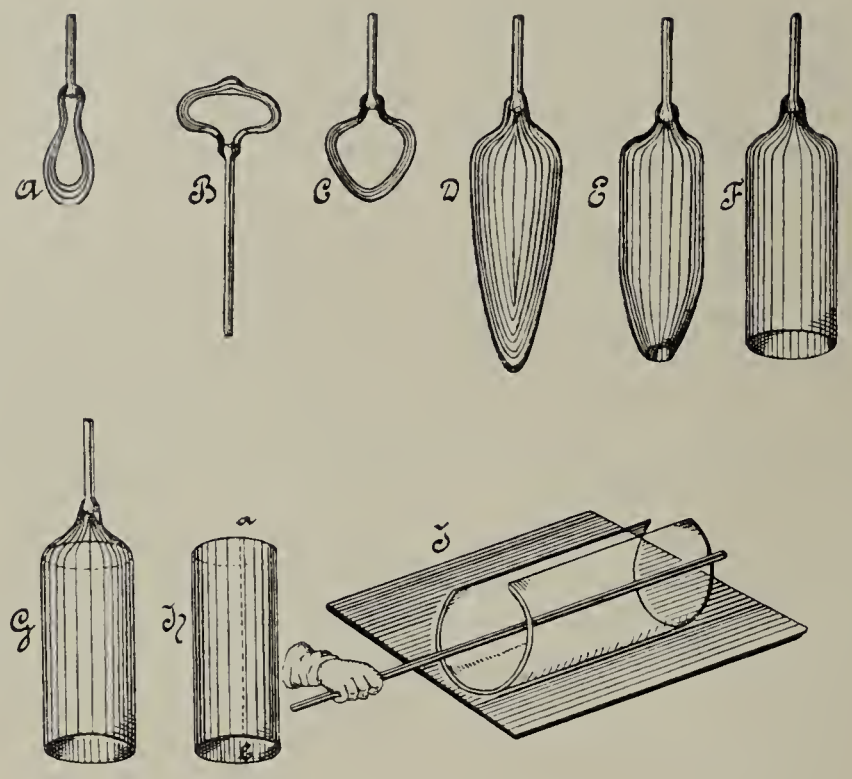


Fig. 5. Rudefabrikation.

Store Vinduesruder og Spejle fremstilles ved *Støbning*. Fra den gloende Digel hældes Glasmassen ud paa en stor Støbejærnsplade, forsynet med Randlister. Ved Hjælp af en Valse jævnes Massen, inden den som en blød Plade bringes i Køleovnen. Det er ikke nogen helt jævn Flade, der opnaas herved. Den maa slibes med Sand og Vand. Til den Ende kittes den fast med Gibs til et Slibebord, der drejer sig langsomt rundt, medens to Polerplader bringes til at dreje sig hurtigt rundt henover Glaspladen, slibende denne med Sand, først grovere og siden finere, tilsidst Smergel, der føres til af en Vandstrøm. Det er omtrent Halvdelen, der maa slibes af. Derpaa poleres Glaspladen med Polérrødt, inden den bliver færdig og kan renskæres med Diamant. Affaldet anvendes til Smaaspejle o. lign.

Fabrikationen af Blyglas og farvede Glasarter er Specialfabrikationer, der kræver megen Omhu, men som navnlig paa Grund af deres specielle for hver enkelt ejendommelige Fremgangsmaade falder uden for nærværende Artikkels Rammer.

Af de to nærmere omtalte Fabrikationer er den første gammelkendt i Danmark — den anden derimod begyndende, idet en Rudeglasfabrik med det første vil blive aabnet ved Helsingør — et Foretagende, der vil betegne en industriel Landvinding.

KUNSTEN OG GLASSET.

AF MUSÆUMSASSISTENT AXEL A. LUND.

Den Tid er for længe siden forbi, da man troede paa Plinius's Fortælling om Glassets Opfindelse ved fønikiske Købmænd, der var strandede nær ved Floden Belus's Udløb i Havet og stillede deres Kogekar tilrette i Sandet ved Hjælp af Salpeterblokkene fra deres Ladning. Hvor høj en Blomstring Glasfabrikationen end naaede i de fønikiske Stæder, henviser dog talrige Minder os til en langt ældre Tid og til et helt andet Land som Glastilvirkningens tidligst kendte Hjemsted. Det ældste bevarede monumentale Vidnesbyrd om en Industri i Glas, et lille Løvehoved af halvgennemsigtig blaa Glasmasse, der er at se i British Museum, bærer i Hieroglyfskrift Navnet paa en ægyptisk Hersker, der levede omtrent halvtredje Tusend Aar før Kristus. Glasblæsningens Proces fremstilles tydelig paa Kongegravene ved Beni-Hassan, der er mindst to Tusend Aar gamle, men Afbildninger fra det fjerde Dynastis Periode, paa hvilke Figurer bærer Glasflasker fyldte med rød Drik, dokumenterer umiskendelig, at Glasfabrikationen i Ægypten allerede 4000 Aar før vor Tidsregning stod paa et saa fuldkomment Trin, at den selv da maa have haft en lang Udvikling bag sig.

Er Glassets Tilvirkning saaledes omtrent lige saa gammel som den af os kendte menneskelige Kultur, saa har den tillige, saaledes som det yderligere fremgaar af de mange existerende Oldtidsminder, tidlig været et Omraade, hvor Kunsten og Haandværket i rigt Maal har kunnet række hinanden Haanden. Man har tidlig haft Blik for, at Glasset i Følge sine naturlige Egenskaber udgjorde et ualmindelig modtageligt og taknemmeligt Æmne for kunstnerisk Behandling. Et stort Fortrin iblandt Materialierne for Kunstindustrien besidder Glasset derved, at det ikke alene i en enkelt Tilstandsform, men i begge sine vidtforskellige Aggregattilstande, i hvilke det med lige stor Lethed lader sig bearbejde, frembyder uudtømmelige Muligheder for rig og mangesidig Forædling. Glasset kan modtage sin Kunstværdi, medens det endnu besidder Plasticiteten fra Smeltevarmen, ja allerede som flydende, eller ved den saakaldte forsirende Behandling i dets afkølede Tilstand. Ved Ildens Kunst modtager Glasset hovedsagelig sin Form og sin Farve, ved den kolde Behandling væsentlig sit saakaldte Raffinement. Og ved denne dobbelte Række af tekniske Behandlingsmaader betinges og udvikles to grundforskellige dekorative Stilretninger, der kunstnerisk set ikke saa let lader sig forlige. Paa Arbejdet i Hytten og ved Flammen beror dels Farvernes Kunst, dels den egentlige Glaspusterkunst, Glassets Formning ved Blæserør og Blæselampe. Paa de færdige, fuldt afkølede Kars Behandling med Slibning, Gravering, Udskæring, Ætsning beror den kolde Kunsts karakteristiske Stiltype. Endvidere træder hertil Paamalingens og Forgyldningens Dekoration, der dog er fælles for begge Retninger.

En god Ledetraad kan denne Sondring afgive i det Øjeblik man vil søge at tegne Spor i Glaskunstens lange Udviklingsløb. Kunstglassets Historie er ikke fattig paa Spænding, paa store Omskiftelser. Her er Knudepunkter af mageløs Pragtudfoldelse lige saa vel som Pe-

Romersk Glas.

Vase af blæst venetiansk Glas. Rosenborg.

rioder af dyb Fornedrelse og skændigt Forfald. Udviklingen er alt andet end netop rolig og jævn. Ligesom i den politiske Historie fortrænger og knuser det ene Verdensrige det andet eller ogsaa ligger de indbyrdes i uafgjort Kamp paa Liv og Død. Saa snart man spørger, hvad det er, som har hindret en fredelig og jævnt fremadskridende Udvikling, eller hvem da de uforsonlige Fjender har været, da har vi just Svaret ved at se hen til Glassets Dobbeltnatur og til den dobbelte Række af Forædlingsmaader, hvori det kan sætte sin Stolthed, men som indbyrdes rigtignok let kan komme i Modstrid, fordi de fører vidtforskellige Veje og hver for sig i deres strængeste Gennemførelse ikke blot kunstnerisk overflødiggør hinanden, men teknisk set ligefrem umuliggør hinanden.

Kun indenfor enkelte Perioder kunne de to Stilretninger siges at løbe jævnsides. I stor Almindelighed gælder tværtimod den Lov, at hver ny Epoke gærne efter Evne søger at rive ned alt det, som den foregaaende har bygget op. Paa denne Maade faar Glassets Kunsthistorie sin springende og ofte fortvivlende haabløse Karakter. Man kan pludselig staa ved et Punkt, hvor en glimrende Kunstkultur brat rives i Gruset og forsvinder saa sporløst, at der end ikke efterlades Minde om den. Ofte ser vi, hvorledes en ny opstaaende Kunststrømning maa begynde helt forfra paa bar Bund. Her bliver det misvisende at bruge Ordet Udviking; den ene Periode bygger ikke paa den anden. Netop det evindelige Op og Ned, de bratte Fald og de møjsommelige Genoprejsningsperioder bliver saaledes det egentlige Indhold af Kunstglasindustriens Liv. Og det er de to uforlignelige Stilretningers vekslende Overtag i Striden, deres skiftevise Eneherredømme over Smagen, Moden og Markedet, der betegner Hovedlinjerne i Kunstglassets Historie og gør denne til et afveksende og billedrigt Drama.

Glaskunstens glimrende Blomstring i den romerske Oldtid er endnu Idyl. Begge Arter af Glassets Stil trives fredelig ved hinandens Side og udvikler sig hver til mesterlig Fuldkommenhed. Plinius sondrer udtrykkelig mellem det romerske Glas's forskellige Behandlingsmaader. »Noget formes ved Blæsning, noget slibes ved Hjulet, noget graveres ligesom Sølv«. De to sidste Behandlinger omfatter tilsammen hvad vi kalder den kolde Dekoration, kun vil Plinius herunder skælne mellem Hjulets mere mekaniske Virkning og Behandlingen med Diamant eller Smergel, til hvilken der kræves en øvet Kunstners Haand. Det bevarede Monumentmateriale giver os prægtige Prø-

Venetiansk Vingeglas. Rosenborg.

ver baade paa den varme og den kolde Glaskunst. Alle kender Eksempler paa antike romerske Kar, der ved den blotte Blæsning har opnaaet Præget af fornem Ynde i Forening med sikker Elegance. Og i Portlandvasen i British Museum, ligesaavel som i den beslægtede Amfora i Neapel besidder vi paa den anden Side uforlignelige Minder om den romerske Udskæringskunst. Men den antike Kunsttrang var saa rig og mangfoldig, at ingen af de to Smagsretninger vel kan siges at have været den beherskende, den, som bredte sig paa den andens Bekostning. Det er vel netop et Kendetegn for Oldtidens Kulturrigdom, at der var rigelig Alburum for enhver af Stilretningerne, og at Glasset under alle Former har fundet en Anvendelse, der, hvor forunderligt det end lyder, endogsaa overgaar den, som det finder i vore Dage. Romerne førte Glasindustrien til dens fjærneste Konsekvenser; den naaede hos dem til et Højdepunkt af Udvikling, som i Virkeligheden aldrig senere er bleven overtruffet. Selv om Brugen af Glas til Vindusruder først ret kan siges at brede sig i nogen højere Grad henimod den romerske Civilisations Forfaldstid, saa har til Gengæld Glassets Brug til det daglige Livs praktiske Nyttegenstande, til Udsmykning af Boliger, til personlige Smykker, ubestridelig været ganske anderledes udbredt end i Nutiden. Glasset spillede eksempelvis hele den Rolle, som Porcellænet spiller for os; det udgjorde i de rige Patricieres overdaadige Huse en ganske anderledes kostbar Dekoration for Vægge og Gulve end Nutidens Tapeter og Tæpper. Romerne naaede i Glassets Kunst en Herlighed, som vi igennem de bevarede Minder kan have en Anelse om, men som vi paa mangfoldige Punkter maa erklære os udygtige til at maale os med. De har kendt en rig Skala af Farvetoner og har vidst at forene dem til de kunstigste Mønstre; de har besiddet en Haandens Virtuositet, der ofte endnu staar for os som ret ubegribelig; de har kendt tekniske Færdigheder, som først Nutiden har troet at være Mester for. De har eksempelvis forstaaet den Kunst at støbe Glas til Ruder, en Teknik, som de franske har ment at være Nyopfindere af og det nu først for 200 Aar siden.

Men hele denne Skønhedsverden skulde synke i trøstesløs Glemsel. Kunstglashistoriens Førsteakt slutter med Sammenstyrtningen af den antike Kunstkultur for de nye Folkeslags Stormløb.

Kop af Filigranglas. Rosenborg.

Igennem lange Aarhundreder øjner vi nu kun de svageste Spor. At der paa enkelte Punkter har ulmet en Glød under Asken, finder kun Bekræftelse ved de allersparsomste Minder, der ofte først stammer fra en langt senere Middelalder. Det er fornemmelig Byzanz, der i de mørke Tider har spundet videre paa Traditionens Traad. Da de byzantinske Kunster efter de billedstormende Kejseres Raseri midt i det 9de Aarhundrede igen løftede Hovedet, var de egentlige antikke Overleveringer dog i stor Udstrækning gaaet tabt, og en ny, selvstændig Stil voksede sig stærk. Ogsaa Glasindustrien rejste sig. Og det er da fra Østen at det første Skær af en nyopblomstrende Glaskunst lyser gennem Middelalderens Nat og langsomt breder sig mod Vestlandene. Paa Longobardernes Tid var Venedigs Handelsforbindelse med det østromerske Riges Hovedstad kommen i Stand, og

ved det 9de Aarhundredes Slutning havde en vigtig Gren af den byzantinske Glastilvirkning vundet Indgang i Venedig, nemlig Mosaikken. I det 11te Aarhundrede opstod de ældste Glasmosaikarbejder for Markuskirken, dog udførtes Mosaikarbejdet lige til ind i det 14de Aarhundrede ikke af Venetianere, men af indkaldte Byzantinere. I Henseende til en ren fabriksmæssig Tilvirkning af Glas har Italien vist paa dette Tidspunkt endnu kun staaet paa samme Trin som de øvrige europæiske Lande. At Glassets industrielle Fabrikation, Tilvirkningen af saavel almindeligt

Benyttelsen af de plane Glasflader til Vindusdekoration. Talen er dog ikke her om nogen almindelig udbredt Brugsartikel, men om en kostbar og sjælden Luksus for hellige Rum. Farvede Kirkeruder omtales fra den tidligste Middelalder; de ældste bevarede er dog næppe ældre end det 12te Aarhundrede. Paa dette Omraade naaede Middelalderen ved Hjælp af Glassets Materiale til en Kunstart, hvis Fuldkommenhed ikke skulde blive overtruffen af nogen anden Tidsalder. Paa Anvendelsen af farvede Glasstykker beror det oprindelige, saakaldte musiviske Glasmaleri, med hvil-

Kop og Skaal af Filigranglas. Rosenborg.

som farvet Glas har været temmelig vidt udbredt i Europa i alt Fald saa tidlig som det 12te Aarhundrede, frem gaar især af Heraklius's og Teofilus's senest fra dette Tidspunkt stammende højst lærerige Afhandlinger, hvori der gives Anvisning til at fremstille saavel Kar af Glas som Glas til Ruder. Den egentlige Hulglasindustri synes dog ikke i Europa at være naaet til nogen større Betydning i den tidlige Middelalder; de faa Bægre af Glas, vi træffer omtalt, har vist for en stor Del været bragt fra Østen; Menigmand har i stor Udstrækning hjulpet sig med Kar af Træ, Læder eller grovt Pottemagerarbejde. Des større Betydning fik derimod fra en tidlig Tid

ket Glasfaget skulde give sit højst betydningsfulde Bidrag til Middelalderens Kirkedekoration. Denne Kunstart lærte hurtig at tage Emaljemaleriet i sin Tjeneste; medens Figurernes store Flader dannedes af de forskelligfarvede Ruder, saa frembragtes Detaillerne: Klædebonnets Foldekast, Schatteringen, men allerværsentligst Ansigtstrækkene ved et ensfarvet brunt Pigment af Emaljefarve, der paamaledes og derefter indbrændtes. Glasmaleriet arbejdede Haand i Haand med Middelalderens Bygningskunst, dets Linjer og Farver udgjorde et integrerende Led i Kirkebygningernes arkitektoniske Helhed. Senere traadte det i et stedse inderligere Samarbejde

med den egentlige Malerkunst, der tilsidst ved at lade haant om Glassets allerfornemste Egenskab, Gennemsigtigheden, gjorde sig til det musiviske Glasmaleris bydende Overherre og dermed kvalte dets Liv.

Medens denne Glasanvendelsens store Kunst har sin oprindelige Hjemstavn i Mellemeuropa, i Egnene omkring Rhinen, saa fik derimod Middelalderens egentlige nyopblomstrende Glasfabrikationskunst sit Tyngdepunkt syd for Alperne. I det 12te Aarhundrede havde den italienske Glastilvirkning endnu kun faaet sit dæmpede Lys fra Østen, staaet i Afhængighedsforhold til det fremmede Arbejde. Men fra det 13de Aarhundredes Midte begynder Solen ret at hæve sig over Adriaterhavet. Fra det Øjeblik af det lykkes Venedig at gøre sig til Herre over Østens Hovedstad og dens umaadelige Rigdomme, er den med det samme i vid Udstrækning Arvetageren af dens gamle og dybe kunstneriske Kultur. Konstantinopel erobres 1204, og fra det 13de Aarhundredes sidste Halvdel begynder Efterretningerne om en systematisk og velorganiseret Glastilvirkning i større Stil indenfor Lagunestaden. En betydningsfuld lokal Betingelse, som gjorde det venetianske Arkipelag til et naturligt Centrum for Glasfabrikation, var den rigelige Tilstedeværelse af udmærkede Raastoffer: Lagunernes sandrige og tangbevoksede Bredder ydede baade det kiselholdige Kvarts og igennem Havplanternes Aske de alkaliske Stoffer, selv om ogsaa Venetianerne til forskellige Tider har hentet deres Raamateriale udenlands. Og det er nu under Indflydelse af det østromerske Riges Kunstkultur, at Venedig lærer at udnytte disse sine nærliggende naturlige Betingelser. Hvor dybt Venedig staar i Gæld til Orienten, viser sig paa Glassets Omraade lige saa fuldt som paa alle andre; det gælder kunsthistorisk, lige saa vel som i den politiske og merkantile Historie, at Republikken som Verdensmagt staar og falder med sit Forhold til Østen. Dog blev det ikke selve Byzans, som Venedig kom til at skylde det meste. Hvor mægtig end Paavirkningen var fra Verdensrigets Hovedstad, og hvor rige Frugter den saa end satte gennem Tidernes og Stilarternes Skiften til ind i det 17de Aarhundrede, saa var det dog en anden orientalsk Indflydelse, der kom til at danne det egentlige Grundlag, hvorpaa Venedigs senere Berømmelse skulde bygges. Den venetianske Glasfabrikation har fra en tidlig Tid dybe Rødder i det arabiske Syrien, Glassets ældgamle Hjemsted. Var den byzantinske Paavirkning en væsentlig kunstnerisk, saa er den arabiske overvejende industriel. Og dog blev det just denne sidste, der viste Vejen til kommende kunstnerisk Storhed. Fra Arabien hentede Venedig de oprindelige Forbilleder saavel til sin egentlige Karglasfabrikation som til den saakaldte Smykkeindustri, Tilvirkningen af Glasperler. Det var netop paa disse to Faggrenes Omraade, at Vejen skulde banes for en Kunstflid, der i sin højeste Udfoldelse skulde lægge Verden for sine Fødder og indbringe Venedig ikke blot umaadelige økonomiske Fordele, men tillige det uforlignelige Ry som Glaskunstens Dronning.

Bæger af Traadglas. Rosenborg.

Det er i Løbet af det 14de og 15de Aarhundrede, at den venetianske Glasindustri nu gennemløber en Udvikling, hvis Dybde og Alsidighed har sin naturlige Baggrund i Republikkens voksende politiske Magt,

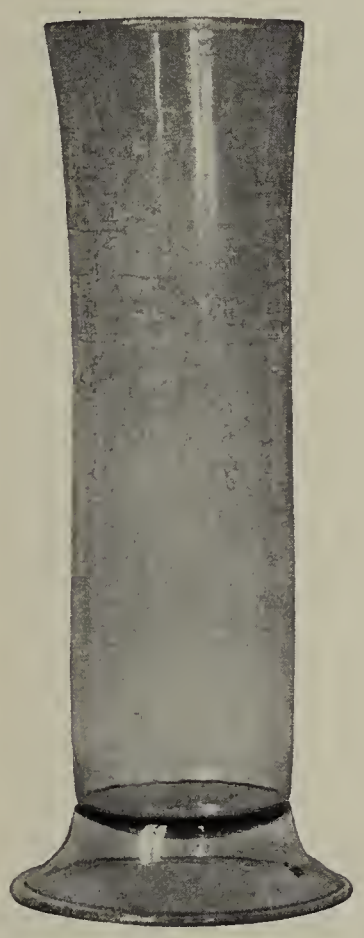
dens Borgeres stigende Rigdom og Kunsttrang, men tillige i dens ufortrødne kommercielle Fremtrængen paa fjærne oversøiske Markeder, der aabnede uanet Afsætning for Glasprodukter. Ud fra denne Glasfabrikationens gennemgribende Betydning for den venetianske Stat forklares dens strenge Omsorg for Industriens intensive Trivsel, dens haardhændede Hals- og Haandsret over Fagets Mestre. Republikken elskede Glasfabrikationen som sin Øjesten, var sig fuldt bevidst, hvilket Klenodie den deri ejede, og vilde udnytte den til det yderste. Deraf dens ubarmhjærtige Haandhævelse af drakoniske Love overfor Glasmagerne, men tillige dens store Liberalitet i Retning af Privilegier. Deraf forklares Indespærringssystemet, Forbuddet mod Udvandring og mod Undervisning af fremmede, de blodige Straffe og Forfølgelser mod de ulydige, men tillige Glasmestrenes Rang og Forrettigheder som Adelsmænd. Allerede 1291 lægges Grunden til den betydningsfulde Isolering af Arbejderne, der skulde faa saa vidtrækkende Følger for Glasfaget, nemlig Fabrikationens Overførelse til den lille Ø Murano, hvis Navn skulde flyve Verden over. Frygten for Ildebrand angives som den oprindelige Grund til de talrige Glashytters Flytning fra det egentlige Venedig til den afsondret liggende Ø nordost for Staden. Ved denne Isolation bliver Glasmagerne ikke alene stedlig afskaarne fra Omverdenen, men dermed tillige efterhaanden afsondrede som Stand. Murano bliver en lille Verden for sig, en Verden af Glasmagerkorporationer. Gennem endnu bevarede Dokumenter faar vi det rigeste Indblik i Fagets hele Ordning. Straks fra Slutningen af Aarhundredet stammer de tidligste Dele af de muranesiske Lavsmatrikler (mariegole, oprindelig madreregole), der indeholde Love og Anordninger for Arbejderne under hver enkelt af de Faggrene, i hvilke Industrien efterhaanden specialicerede sig. Under 6 tydelig sondrede Korporationer indordnedes efterhaanden alle Mestre og Arbejdere i det stadig voksende Fag: de saakaldte fioleri lavede Bægerglas, verieri lavede Glas til Ruder, cristallai tilvirkede Brilleglas, margaritai Smaaperler, perlai de store hule Perler, stazioneri varetog Fagets merkantile Interesser. De talrigste og betydningsfuldeste af disse Korporationer er dels den førstnævnte, der har sit Navn af græsk phiale, Bæger, og som arbejdede i Karglasindustrien, dels de Korporationer, som bestred den omfattende Glassmykkeindustri. Medens den egentlige Hulglastilvirkning vandt sit udbredte Marked rundt om i Europa, saa var den saakaldte Conteriefabrikation, der har sit Navn efter latinsk comptus, Smykke, og som frembragte Glaskugler i alle Farver, Glassmykker og Legetøj, mere beregnet paa at tilfredsstille orientalske eller fjærnere og lavere Kulturtrins Fornødenheder og Smag. For denne Produktion erobrede de venetianske Købmænd et Marked, der strakte sig til Indien, Kina, til det indre Afrika, senere til Amerika, og som i Tidernes Løb indbragte æventyrlig Rigdom. Det var den berømte Opdagelsesrejsende Marco Polo, der havde aabnet sine Landsmænds Øjne for en Industrigren, der forblev bestaaende under alle Republikkens og Glaskunstens Omskiftelser, selv paa Tider, da saa godt som alle andre Forgreninger af Glasfaget var sunken i Forfald.

Men Bægerglasset blev det egentlige Felt, hvor den venetianske Industri fra og med det 15de Aarhundrede hævede sig til kunstnerisk Betydning. Tiden fra 1440 til Aarhundredets Udgang danner et betydningsfuldt Afsnit af Muranos Glaskunst, hvor Stilen dog i det hele ikke tør siges at besidde noget specielt venetiansk Præg, men snarere falder i Traad med den andensteds og paa andre Omraader almindelig da herskende Dekorationsstil. Dette Tidsrum, kendt under Navnet Quattrocentoperioden efter det 15de Aarhund.s italienske Navn, kan til Forskel fra det efterfølgende Afsnit i Glashistorien fordelagtig karakteriseres som den maleriske Periode i den venetianske Glaskunst. Dette Tidspunkt er da

det første, fra hvilket vi besidder bevarede Monumenter fra Venedig. Typiske Prøver paa denne Stil er de saakaldte Bryllupsbægre (coppe nuziale), bærende en Mands og en Kvindes Portræt, af hvilke saavel det venetianske Museo Correr som South Kensington har glimrende Eksemplarer. Dekorationsmidlet er her Emaljemaleri og Forgyldning. Vægten ligger paa de prangende Farver af Dekorationsstoffet, ikke paa selve Glasmassen, der beskeden holder sig i næsten uigennemsigtige mørkeblaa eller mørkegrønne Nuancer.

Dog netop i Henseende til Glassets Farvetoner udgør det 15de Aarhundrede tillige en Overgangstid og dermed den betydningsfulde Forberedelse til den følgende glimrende Periode. Var der tidligere lagt mindre Vægt paa Glassets Klarhed, paa dets rene Farver og bestemte Farvenuancer, saa gøres der netop nu i Aarhundredets sidste Decennier vigtige kemiske Opdagelser, ikke alene paa Farvningens Omraade, men ogsaa til Frembringelsen af fuldgennemsigtigt farveløst Glas. Mester Angelo Berovieros berømte Navn er knyttet til Opfindelsen af Glas i mangfoldige Farver, særlig Kobberrubin; hans Søn, Marino Beroviero faar Æren for Fremstillingen af fuldkommen ufarvet, rent Glas. Med disse kemiske Fornyelser var Grundvolden lagt for en Stilretning, der ikke længer behøvede at lægge Vægten paa Bemalingen, paa den ydre Farvedekoration, men hvor allerede Glasmassen i sig selv kunde gøre Virkning ved en indre Skønhedsværdi.

Med det 16de Aarhundrede begynder da den Periode af Venedigs Glashistorie, der i stor Almindelighed tør karakteriseres som den plastiske, nemlig til Forskel fra den forudgaaende maleriske. I denne nye Periode er det da hverken Glassets blotte Farverigdom ej heller dets fuldstændige Farveløshed, der først og væsentligst lægger Beslag paa Opmærksomheden, begge disse Egenskaber er nu nemlig naaet til en foreløbig Fuldkommenhed. Men al Kunst og Snille kan nu ofres paa Formgivningen, paa Glassets Bearbejdelse ved Ovnen eller ved Blæseflammen.



Drikkeglas med Aarstallet 1568 og Kong Frederik II's Navn, $15^1/_2$ Tomme højt. Rosenborg.

Paa et saadant Grundlag af kemisk-teknisk Udvikling stod Venedigs Glasindustri, da dens Kunstbestræbelser indhentedes af Renæssancens Bølge. Glaskunsten følger samme Love som al Aandens og Haandens Kunstevne igennem Genfødelsens Aarhundrede: den gennemløber en fuldkommen Forvandling og hæver sig til en uforlignelig Blomstring igennem Befrugtningen af Antikken og dens Forbilleder. Ved Studiet af Oldtidens Mønstre hæver Venedigs Glastilvirkning sig til Nyopfindelser og kunstneriske Nyskabelser, der ikke alene giver den et fuldkommen originalt og selvstændigt Præg, men derved tillige gør den til Forbilledet for en ny Smagsretning, Mønstret for en ny Stil, der skulde sætte blivende Skel i Glaskunstens Historie, danne Typen for en ny Kategori af Industriens Produkter og saaledes stifte Skole fra nu af gennem Aarhundrederne.

Begrebet af Renæssancens venetianske Glas maa ikke tages for snævert. Fra det 15de Aarhundredes senere Periode havde den egentlige Renæssancetid arvet Emaljeteknikken, Tilvirkningen af farvet Glas, Fremstillingen af kunstige Ædelstene, af Stene bestrøet med Guldstøv: det saakaldte Aventuringlas, af saakaldt Isglas eller craqueleret Glas, der efterligner Frostens Formationer. Men de egentlige venetianske

Renæssancetyper fremgik først som bevidst-tilsigtede Efterligninger af bestemte romerske Forbilleder, enten saa disse anskuedes direkte ved Oldtidsfund eller gennem Læsning af de antikke Forfattere. Den første og vigtigste af disse nye Kunstgenrer er da det egentlige Glaspusteri, en saadan Tilvirkning, hvor det i sig selv ufarvede og gennemsigtige Glas meddeles sin hele Kunstværdi gennem den blotte Blæsning. Glaspustningen var Romernes store Kunst og blev ogsaa Venetianernes mest glimrende Fortrin. I sin højeste Fuldkommenhed gør Glaspusteren egentlig alle andre Glaskunstnere overflødig. Han besørger selv hele Dekorationen. Han er ikke alene Herre over Formen, men over hele Glassets Forfinelse. I den ægte venetianske Stil løber Formningen og Forsiringens Kunst i Grunden ud i ét, ligger i Fortsættelsen af hinanden. Forholdet imellem dem er intet tilfældigt, intet indbyrdes uvedkommende, derimod et organisk. Forsiringen vokser naturlig frem af Formen; ingen kan sige, hvor den ene holder op og den anden begynder. Formen fører i sig selv just til denne Forsiring og ikke til nogen anden. Al ydre Dekoration bestaar selv i nye Frembringelser af Blæsekunst, der endnu i deres plastisk bøjelige Tilstand paasmeltes i Blæselampens Lue. Vi staar ved den egentlige karakteristiske venetianske Renæssancekunst, den til alle Tider og i alle Lande uefterlignede Bægerglasindustri, der i Retning af uudtømmelig Fantasi og Afveksling, i Henseende til opfindsom Kunstevne og industriel Virtuositet betegner en Blomstringstid i Glaskunsten, der i Rang ikke kan sidestilles med noget andet Afsnit af Fagets Udviklingsløb undtagen med den romerske Oldtid.

Skaal af sleben Krystal. Rosenborg.

Karaktermærker for Renæssancens Glas er følgende. Fornemmeligst Glasmassens

relativt fuldkomne Gennemsigtighed, dens store Frihed for Urenheder, Grums og Fejl. Det, som vi ser vække størst Opsigt i Datiden ved det nyopdukkende venetianske Glas er netop dets hidtil uopnaaede Renhed, Klarhed, Farveløshed, der stadig paany berømmes af Tidens Historieskrivere. I denne Retning tilfredsstillede Materialet nu Tidens højeste Fordringer. Naar de bevarede Minder opviser enkelte Elementer af Farvedekoration, ser man tydelig, hvorledes dennes Rolle netop kun er den underordnede: ved Kontrastvirkningen at fremhæve Glasmassens udadlelige Klarhed. Næste væsentlige Kendemærke bliver da Formernes blændende Kunstfærdighed, deres Forening af Enkelhed og Elegance, af Dristighed og Ynde. Fuglelette, knejsende danner de med deres ofte bladtynde Vægge, med deres brusende Vingeprydelser den skarpest mulige Kontrast til Qvattrocentoperiodens undersætsige, tykvæggede Kar, der synes bundne til Jorden ved deres egen Tyngde. Til nærmere Forklaring af disse Renæssanceglassets himmelstræbende Flyvelyster tjener da et tredje Hovedkendemærke: til dets ydre Lethed svarer nøje den indre: dets ringe Vægtfylde. Ved den omhyggeligste Tilberedning af Glasmassen, ved at undgaa Bly, ved kræsent Udvalg af de bedst egnede Raastoffer, var Venetianerne naaet til at fremstille et Produkt, der syntes at trodse Tyngdens Love, og som vækker et Nutidsmenneskes dybeste Forbavselse i det Øjeblik, da han første Gang tager det i sin Haand. Er der noget Punkt, hvor Venetianerne staar som Antikkens Efterlignere, da er det dette. Hermed har de just genfødt det, som stod for Plinius's Tanke ved Begrebet calices pterotos. Vel har Venetianerne sikkert misforstaaet dette Ord, udlagt det som »vingede Kar« og dermed faaet Ideen til en af de mest karakteristiske, hyppigst gentagne men uudtømmelig varierede Renæssancetyper: det velkendte Vingeglas. Men trods denne Misforstaaelse har Venetianerne dog faktisk ved deres omhyggelige Kemi genskabt Oldtidens »fjerlette« Glas, som Plinius med de nævnte Ord har hentydet til.

Slebet venetiansk Champagneglas. Rosenborg.

Til Formgivningen og den dermed nøje sammenhængende ydre Forsiring slutter sig endelig Renæssanceglassets ejendommelige indre Dekoration: Ornamentikken i selve Glasmassen. Denne Kunst viser sig maaske allertydeligst som en fuldkommen Nyskabelse i Forhold til Middelalderens Glasdekorationsmaade. Filigran- og Millefioriglas danner begge karakteristiske Renæssancetyper, beroende paa udtrykkelig Efterligning af givne antikke Forbilleder. Filigrandekorationen blev en af Venetianerglassets store Tillokkelser, blev den Gren af den nye Teknik, som maaske i allerhøjeste Grad vakte Samtidens Undren, stod den Gang for alle og staar endnu som en af de snildeste og samtidig mest yndefulde Genrer, Venedig har udtænkt. Bygget af Mælkehvide eller farvede Glastraade bugter sig i den gennemsigtige Masses Indre de kunstfærdigste, geometrisk korrekte Traadnet, Dobbeltvæv eller Kniplinger. Paa en beslægtet teknisk Fremgangsmaade, der anvender Glasstænger sammensatte af forskelligfarvede tynde Glasstave, beror fremdeles Millefioridekorationen. Ved denne fremstilles et broget Blomstertæppe af de Markens

tusend Urter som indvendigt Billede i et gennemsigtigt Glaslegeme; dog naaede det 16de Aarhundrede paa dette Omraade langtfra de romerske Forbilleder.

Et fælles Karaktermærke betegner al Venedigs Glaskunst gennem hele denne rige Udvikling. Hvad enten vi tænker paa Middelalderens Emaljedekoration eller paa dens betydningsfulde Glassmykkeindustri, hvad enten vi betragter Renæssanceglassets Formkunst eller dets ydre og indre Forsiring, saa henhører dog alt dette under en og samme Stilretning: den, som beror paa Glassets Forædling i dets varme Tilstand. Alt hvad der falder ind under Farvedekorationen, er enten meddelt Stoffet i dets flydende eller endnu strækbare Tilstand eller indbrændt igennem de paasmeltede Emaljer; alt hvad der henhører under Formdekorationen, er bygget paa Glassets Egenskaber i dets endnu bløde og plastiske Skikkelse. En senere Tids Terminologi har givet denne Kunstretning Navnet den egentlige Glasstil, fordi den hviler paa de Ejendommeligheher, som Glasset ret egentlig har forud for andre Materialier, og fordi intet andet Stof kan have en saadan kunstnerisk Behandling fælles med Glasset.

Muranoglassets Pris læses hos det 15de og 16de Aarhundredes Forfattere fra alle Lande i den den Gang civiliserede Verden. Dets geografiske Udbredelse kan maales efter Omfanget af Venedigs Søfart, Fragthandel og Købmandsskab. Udviklingen af Republikkens indre Kultur: dens bildende Kunst, dens mangfoldige Grene af Kunstindustri, forklares kun rettelig paa samme Maade som dens Fremgang i ydre politisk Indflydelse, nemlig ved at betragtes i nøje Sammenhæng med dens merkantile Interesser. Var Kunsten paa Glassets Omraade til mægtig Fremme for Handelen, saa var Handelen tillige til betydningsfuld Støtte for Kunsten. Uden den rivende Afsætning vilde Glaskunsten ikke være bleven til det, den blev. Just i Kraft af sin Stilling som uudtømmelig Indtægtskilde opnaaede den alle sine mageløse Begunstigelser, dermed al sin Koncentration og rige Fordybelse. Kun sjælden har vist de ydre Omstændigheder i den Grad forkælet en sund og udviklingsdygtig Kunstevne. Ved Begrænsningen af Glaskunsten til Murano, ved at udsondre Glasmagerfamilierne som en Verden af Industriens Aristokrater virkede Republikken som den omsigtsfulde Gartner, der ved kunstig Udvælgelse fremelsker en stedse dybere nedfældet Virtuositet og Kunstkultur. Samtidig naaede Republikken sit direkte Formaal med Glaskunstens strenge Centralisation, nemlig det kommercielle. Ved alle til Raadighed staaende Midler havde den stræbt at hindre Kunstens Forplantelse til Udlandet, Oprettelsen af nye Produktionscentrer, havde gjort alt hvad der stod i dens Magt for at holde enhver Konkurrence ude. Kaster vi et Blik ud over Glaskunstindustriens merkantile Stilling ved den historiske Nytids Begyndelse, finder vi hele den dakendte civiliserede Verden i sit Forbrug af finere Kunstglas forsynet fra et eneste Produktionssted. Og Glasset var i Renæssancens Tider ikke netop Menigmands Fryd. Det var Europas Fyrster og største Rigmænd, der var Muranos bedste Kunder. Naar man hører om, hvorledes Vidunderne af den venetianske Glaskunst prangede paa Skænkebordet ved Siden af Kunstværker af Guld og Sølv ved de riges Gæstebud, da forstaar man, at Glasset paa den Tid havde samme Værd i Handel og Vandel som dets Vægt i ædle Metaller. Hvad de venetianske Købmænd har indhøstet af Guld rundt om paa Europas Handelspladser, det kan vække enhver Storindustris Misundelse.

Begrebet af Venedigs Centralstilling i Glaskunsten er endnu ikke udtømmende forstaaet saalænge man blot tænker paa det skarpe Kontrastforhold mellem den italienske Kunsts altbesejrende Overmagt, dens verdensomspændende kommercielle Storhed og de andre Landes hæderligt stræbende hjemlige Glastilvirkning, der udenfor de nationale, ofte selv blot provinsielle, Grænser ikke naaede til Betydning, endsi-

ge Afsætning, og som ikke paa eget Grundlag formaaede at hæve sig til kunstnerisk Værdi. I Virkeligheden bestaar der i alt Fald fra tidlig i Renæssancens Tider, men utvivlsomt paa flere Punkter allerede længe forinden et dybere Forhold mellem Venedig og Udlandet, et Venskabsforhold, et Discipelforhold. Ogsaa i den Betydning staar den lille Ø Murano som den nyere Glaskunsts samlende Brændpunkt, at her løber rent historisk alle Traadene sammen, saa snart vi taler om Oprindelsen til de vaagnende Kunstbestræbelser indenfor Tysklands, Østrigs, Frankrigs, Belgiens, Spaniens, Englands nationale Raaindustri. Trods alle Forbud mod Bortrejse, alle Straffe for Aabenbarelse af Fabrikationens Mysterier har Muranos hemmelige Skrin aldrig sluttet helt tæt. Med Rette havde Republikken fra den tidligste Tid frygtet og fordømt Glasarbejdernes Udvandring. Netop Forplantelsen af Kunstens Traditioner til Udlandet skulde blive den farligste Fjende af den venetianske Industri. Den skulde give den fremmede Produktion dens kunstneriske Opsving, aabne Vejen for en opblomstrende Konkurrence med Moderlandet, ad denne Vej i Tidernes Løb bringe den venetianske Kunst Dødsstødet. Først flygtede Arbejderne enkeltvis, hver til sin Kant og efterlod i lange Tider ingen varige Resultater af deres Undervisning i Udlandet. Men med det 16de Aarhundrede bliver der flere og flere, der fristes af udenlandske Fyrsters lokkende Tilbud. Indkaldelsen af muranesiske Arbejdere var efterhaanden for flere evropæiske Lande bleven en pinlig Nødvendighed, en eneste og uundgaaelig Udvej til at ophjælpe den haardt kæmpende nationale Glasindustri. Med stedse stigende Misundelse havde Udlandet fulgt den fremmede Luksus, vaandet sig under Trykket af den overhaandtagende italienske Import. Men kun fra Venedig selv kunde Hjælpen komme. Murano blev en Læremester for Evropa, en Opdrager til Glaskunst. De evropæiske Landes hele nyere Glasindustri skylder den venetianske Paavirkning i Renæssancen sin kunstneriske Fødsel; langt ind i Nutidens Glashistorie faar Venedig paa denne Maade sin blivende og bærende Betydning.

Graveret venetiansk Drikkebæger. Rosenborg.

Dog kan der tales om Grader af større eller mindre Paavirkning. Mest selvstændig staar den tyske Renæssance; Frankrig indtager nærmest en Mellemstilling; Nederlandene bøjede sig derimod efterhaanden næsten indtil Selvopgivelse under den fremmede Smag.

Tidlig hæver det tyske Riges Glaskunstflid sig til en ejendommelig original og nationalt udpræget Blomstring. Dens Tilknytning til Italien er ældgammel og bevidnes til Overflod ved udbredt Tradition, men lader sig kun sjældent stedfæste til bestemte Navne eller Aarstal. Hvor som helst der indenfor det tyske Rige findes en Glashytte, lever der ogsaa en Overlevering om dens venetianske Oprindelse. Sagnet om Venetianere er levende saa langt tyske Bjærge og Skove rækker. Fra Skovene stammer det 15de Aarhundredes endnu kunstløse Waldglas. Med det 16de Aarhundrede betræder Tyskland en hel ny Bane, utvivlsomt efter venetianske Forbilleder, paavirkes fra Italien i Retning af Teknik og Dekorationsprincip, skønt ingenlunde i Stil. Dekorationen i paamalede Emaljefarver, der karakteriserer det tyske Renæssanceglas, fører os i Tanken hen til Quattrocentoperioden i Venedig og dens maleriske Princip. Men i sin kunstneriske Stilretning er dette Glas fuldt ud nationalt. Dets Præg er tydelig nordisk Re-

næssance, ikke italiensk. Dets bredt folkelige Karakter, dets drøje, men ofte særdeles praktiske Formtyper imødekommer fuldstændig den hjemlige Smag hos den gemytlige øldrikkende Nation, for hvilken det var bestemt. Dets mange højst ejendommelige Navne er lige saa folkelige som dets Stil. Det tyske Glas's originaleste Formtype er de elegante Römere, der dog er ældre end Renæssancen. Mest udbredt var

1 2 3

1. Slebet Pokal med de danske Provinsvaabner.
2. Slebet Bæger med Kristian V's Navnetræk.
3. Graveret Champagneglas i venetiansk Stil.

Glas fra det 17de Aarhundredes Slutning. Rosenborg.

de høje cylindriske Humpen, der efter deres paamalede Dekoration fik Navne som Reichshumpen, med Rigets Vaaben, Adlerglas, med den tyske Ørn, eller blot Passglas, hvor Rummene mellem de paamalede Tværstreger (Pässe) angav det Maal, der skulde drikkes i én Slurk. Og hele sin nationale Uafhængighed beholdt dette Glas selv da Tyskland fulgte Alverdens Eksempel og søgte at fremstille Glas i den venetianske Stil. Den nye Produktion trivedes ikke; de hjemlige Frembringelser vedblev at beholde deres store Marked i de bredeste Lag. Skønt tidlig paavirket fra Venedig er det tyske Rige dog det Land, der mindst har sukket under det fremmede Aag, bedst har forstaaet at holde Venedig Stangen.

Anderledes var Tilfældet med Frankrig. Fra Middelalderen trivedes en udbredt national Glastilvirkning rundt om i de franske Provinser. Den forsynede et stort indenlandsk Forbrug, men de franske Rigmænds højtspændte Fordringer til Skønhed og Luksus har den ikke kunnet tilfredsstille. Med Renæssancen blev Frankrig derfor det Land, der maaske flittigst af alle øste Guld i Venedigs Kasse, og hvis nationale Industri dybest af alle led under den italienske Konkurrences Tryk. Den franske Renæssance synes ikke at have saa rigt et nationalt Væld at øse af som den tilsvarende tyske Industri, derfor heller ikke den urokkelige Modstandskraft overfor den fremmede Indflydelse, men rigtignok heller ikke saa nøjsom en Smag. Det vindskibelige Industriland maatte saaledes se hen til den venetianske Smagsretning som det eneste saliggørende, som Normen, man stræbte efter at efterligne, Idealet, hvorefter man stadig maalte sine egne Frembringelser. Indtil det 16de Aarhundredes Midte er de bevarede Navne paa Glasmestre udelukkende franske, men fra da af begynder de italienske Kunstnernavne. Fra Tiden omkring 1560 er bevaret franske Kunstglas, der staa som en Mellemting mellem de emaljerede venetianske og de emaljerede tyske. Og fra da af skulde det vare endnu over Hundrede Aar inden Frankrig kunde frigøre sig fra den italienske Kunsts Tillokkelser og hæve sig til den saa højt attraaede nationale Selvstændighed.

I det Øjeblik, da der paa national Jordbund rundt om i de evropæiske Lande oprettes Fabrikker til den nøjagtigst mulige

Fremstilling af typisk og stilret Venetianerglas, da har Venedig gjort sine sidste og drabeligste Skridt henimod en kunstnerisk Universalisme. Nu er det Venedigs Kunstideal, der har sejret, ikke længer blot dets Købmænd. Netop tværtimod den venetianske Republiks Tarv gik denne Bevægelse. Det bliver national Spekulation i Tyskland, Frankrig, Belgien at fremstille Kunstglas i den venetianske Genre. Nu er der ikke længer blot Tale om en Indflydelse i Retning af tekniske Færdigheder, nu er det selve Stilen, der holder sit Sejrstog igennem Europas Produktion. Man bliver ikke staaende ved Ideer eller Reminiscenser, man tilstræber derimod Kopier saa trofaste og skuffende, at Køberen kan vildledes og Priserne holdes i Højde med Venedigs. Saaledes opstaar det Produkt, der kaldes Kunstglas à la Venise. Dets Værdi er ikke forbløffende, naar man betænker, at indvandrede Venetianere overalt har virket som Læremestre.

Ringest Held har disse Bestræbelser i Tyskland. Det Land, der naaede højest i Eftergørelsen af de venetianske Typer, var Belgien. Til Bryssel og Antwerpen knytter sig fra det 16de Aarhundrede og dernæst igennem det 17de en meget betydelig Produktion, der fra først af lededes af indvandrede italienske Mestre, men som efterhaanden gik over i Hænderne paa den nationale Foretagsomhed. Da denne Industri naaede sit Højdepunkt, gik dens Produkter i Handel og Vandel for at være bleven til i Venedig, selv Fagmænd kunde ikke skælne dem fra ægte, selv i vore Dage er det ikke altid let at bestemme, hvor et gammelt »venetiansk Glas« egentlig er bleven til. Med denne »genre Venise«-Industri lykkedes det lidt efter lidt Nederlandene at frigøre sig for den Skat, som Indførelsen af den italienske Luksus havde paalagt, at vinde sig et stort udenlandsk Marked for det stærkt efterspurgte Venetianerglas og saaledes at etablere en Konkurrence

1 2 3

1. Pokal med Dekoration hentydende til Karl XII's Død.
2. Pokal med Danmarks, Ruslands og Polens Vaabner.
3. Bæger med Inskriptioner om Karl XII's Bedrifter.

Slebne Glas fra den nordiske Krigs Tid. Rosenborg.

med Moderindustrien, der danner Overgangspunkt og Indledning til en hel ny Periode i Glassets Historie.

Aar 1600 danner Højden af denne Udvikling. Paa det Tidspunkt, da Europas nationale Industrier ikke ved bedre Raad end at efterligne den venetianske Stil ved Hjælp af dyrt betalte italienske Mestre, maa Muranos Verdensmagt siges at være naaet til sin Kulmination. Endnu hele det 17de Aarhundrede behersker Venedig Markedet. Det er Smagen syd for Alperne, der breder sine Vinger ud over hele det øvrige Europa, og det er Farvernes og Glasblæsningens Kunst, der er Kærnen i denne Stil. Men med Aar 1600 er Glashistoriens Andenakt i Virkeligheden til Ende. Tæppet falder for det transalpinske Princips uoverskuelige Triumf.

Enhver siger sig selv, at et Verdensrige som Venedigs maatte være grundfæstet og langvarigt. Det maatte være en stor Kraft, der skulde kunne rokke ved saa sikker en Position. Og dog kom der et Tidspunkt, da Venedigs egen svigtende Evne kunde give en Konkurrence Vind i Sejlene. Det Omraade, hvorpaa en ny Stilretning skulde vokse sig stærk, var i Virkeligheden en Landvinding for Glaskunsten, et Felt, som Venetianerne ikke havde opdyrket. Venedigs Glasmagere havde kun udnyttet den ene Side af deres Materiales Natur. Den Tid maatte komme, da man indsaa, at Glasset frembød andre Muligheder for Dekoration, andre Opgaver for Kunst, andre Betingelser for Skønhed. Foruden de Egenskaber, som Glasset er ene om, dets ubegrænsede Strækbarhed og Plasticitet, har det i sin færdig tilvirkede Tilstand tillige Egenskaber fælles med et andet Stof: Ædelstenenes og Halvædelstenenes Gruppe. Det kan besidde disses Haardhed, Gennemsigtighed, Lysbrydningsevne og er dermed modtageligt for den paa disse Egenskaber beroende Forædlingsteknik. Det Øjeblik, da man faar Øjet op for Glassets anden Natur, da man opdager det som Æmne for den kolde Behandling, det er Fødselsstunden for en hel ny Bevægelse indenfor Glassets Industri, en hel ny Retning i dets Dekorationsstil, men dermed tillige for en hel ny Epoke i Glaskunsten.

Med Glassets kolde Behandling fremtræder i den nyere Historie den Gren af dets Teknik, som i Modsætning til Arbejdet ved Ovnen og for Lampen kaldes dets egentlige Raffinering. Foruden Glasmageren og Glaspusteren, foruden Maleren og Forgylderen, træder fra nu af Glasraffinøren til blandt Fagets Kunstnere. I sin kolde Tilstand kan Glasset bearbejdes med Slibehjul, med Diamantspids, med Syre. Det kan udskæres i ophøjet Arbejde, indslibes eller graveres i Dybden. Dets Overflader kan matslibes eller poleres og saaledes aftegnes i Mønstre og Billeder af blankt paa mat Grund eller omvendt. Dets Vægge kan udvendig paaslibes geometrisk korrekte Hjørner og Kanter. Glasset kan paa denne Maade modtage en Dekoration af Former, Figurer og Ornamenter, der dels kan gøre sig fuldstændig til Herre over Karrenes plastiske Konturer, dels kan berige alle Flader enten i ophøjet eller fordybet Relief eller mat mod blankt med en Forsiring, der ofte hæver sig højt over blotte ornamentale Effekter til yndefuld og trofast Gengivelse af Naturen. Det er indlysende, at Gennemførelsen af denne Teknik i allerhøjeste Grad maa indskrænke Formerens og Glaspusterens Arbejde, og at der er ét Dekorationsmiddel, som den i Virkeligheden efter sit Princip overflødiggør, skønt ikke altid udelukker, nemlig Farven. Slibningens og Graveringens Kunst forudsætter det muligst vandklare Glas, dens Virkninger betinges af Materialets størst mulige Farveløshed. Den skyer ikke blot alle Blæsekunstens Effekter, men er især en svoren Fjende af Glassets indvendige Dekoration. Straks hermed bliver det forstaaeligt, hvorledes den nye Art Arbejde kunde blive de venetianske Kunstneres farligste Konkurrent.

Skønt ny for Faget er Raffineringsteknikken ingenlunde ny for sin Tid og hel-

ler ikke paa nogen Maade original for det Land, i hvilket den kom til at slaa saa dybe Rødder. Glasset er ikke alene om den, den er ikke saaledes som Blæsekunsten dets uomstridelige Særejendom. Den er hentet fra en langt tidligere Tid, overført fra et fremmed Land, laant fra et beslægtet Omraade af Kunstindustri: Udskæringen af de naturlige Stene og da ganske særlig Bjærgkrystallet. Og naar Anvendelsen af Krystalsnittets Teknik i Historiens Løb blev Vejen til de cisalpinske Folkeslags Triumfover de sydlige Landes Glaskunst, saa bør det dog ikke glemmes, at selve Forbillederne for Glassets nye Behandling saa langt fra var nationale for Nordevropas Folkeslag, at de tværtimod først og oprindeligst var hentede syd for Alperne, ja fra selve Arvefjenden Venedig. Allerede længe forinden det 14de Aarhundredes Begyndelse var de venetianske cristallai di cristallo di rocca ved Hjælp af Slibningen af Hjulet naaet til at forme det haardeste Kvarts og deraf at lave Relikviegemmer, Knivskafter, Kors, Knapper. Vel havde Muranos Glasmagere snart lært at efterligne alle disse almindelig brugte Smaating i Glas, men de naaede hurtig heri til en saadan Fuldkommenhed, at den gamle Industri truedes, og ved Loven af April 1300 forbødes al Efterligning af Kvarts. Med Renæssancens Aarhundrede bredtes de glimrende Ydelser af italienske Kunstnere i Slibning og Udskæring af Krystalkar overalt i Nordevropa og havde ogsaa rundt om i det tyske Rige ansporet til Efterligning. Ved det 16de Aarhundredes Slutning fandtes der dygtige Krystalslibere paa mange Steder i Tyskland. Særlig i de bøhmiske Bjærgegne, hvis fremragende Rigdom paa Ædelstene alt tidlig berømmes, havde man fra gammel Tid været vant til at behandle de naturlige Stene. Men samtidig havde nu dette Land allerede fra Middelalderen været den gunstige Jordbund for en overordentlig udbredt Glasindustri. I de bøhmiske Skove fandtes de fortræffeligste Raamaterialier nær ved Haanden; med Datidens daarlige Befordringsmidler lønnede det sig ofte bedre at udnytte Skovtræets Aske end Træet selv. Paa Anvendelsen af Træaske beroede de Egenskaber ved det bøhmiske Glas, som i Modsætning til det venetianske i ganske særlig Grad gjorde det egnet som Bærer for Slibningens og Snittets Dekoration: dets Renhed, Haardhed og Gennemsigtighed. Disse Fortrin hvilede paa dets ejendommelige kemiske Sammensætning: Glasmassens Smeltemiddel var Kali, der blev udvunden af Skovtræernes Aske, ikke længer som hos Venetianerne Natron, der stammede fra de brændte Søplanter. Til 1443 henføres de ældste kendte bøhmiske Glashytter, og fra 1546 stammer det tidligst bevarede Privilegium. I det 16de Aar-

Smal Pokal af slebet og forgyldt Glas fra Kristian VI's Tid med C. R. i Monogram. Rosenborg.

Pokal af slebet og forgyldt Glas fra Kristian VI's Tid med Kongeparrets Portrætter. Rosenborg.

hundrede hævede Glastilvirkningen sig ikke til nogen kunstnerisk Betydning i Bøhmen. Men det maatte blive i dette Skovenes og Stenenes Land at Glasset og Krystallet naturlig skulde mødes. Og det blev Kejser Rudolf den 2dens Fortjeneste, at Bøhmens Navn blev uadskillig knyttet til den epokegørende Fornyelse i Glaskunsten, der foreløbig skulde knække Venedigs Verdensmagt, og efterhaanden føre hele Evropas Glastilvirkning ad nye Veje. Naar Bøhmen nyder Æren som Krystalstilens Fædreland, er Betydningen deraf den, at Glasset i dette Land erobrede sig et nyt Omraade af Teknik og derigennem skaffede sig Betingelser for nye Arter af Kunstværdi. Det var i Bøhmen, at Udskæringen og Slibningen af Bjærgkrystallet frembragte den nye Industri i Glas. Bøhmens kunstelskende Hersker, som vi danske især kender som Tyge Brahes gæstmilde Beskytter, beskæftigede ved sin Hofholdning i Prag et stort Antal Kunsthaandværkere og begunstigede i ganske særlig Grad Bjærgkrystallets Industri. Til Kejser Rudolfs Hof indkaldtes ved det 16de Aarhundredes Slutning den Mand, hvis Navn skulde sætte Skel i Glaskunstens Udviklingshistorie. Krystalstilens Fødselsstund i Nutiden maa sættes til det Aar 1609, da Kaspar Lehmann, Kejserens »Hoftjener og Kammerstenskærer«, en Mand fra Uelzen i Lüneburg, fik Fribrev paa eneste Udøvelse af sin nye »Opfindelse«, at slibe Glas paa samme Maade som Ædelstenene. Den bøhmiske Glaskunst kan inden ret længe fejre sit trehundrede Aars Jubilæum.

Pokal med Inskription til Ære for Dronning Louise, Frederik V's Gemalinde. Rosenborg.

Den nye Raffineringsmetode faar sin første og væsentlige Betydning i Glassets Historie ved den ejendommelige tilbagevirkende Kraft, hvormed den uvilkaarlig omdanner hele Glastilvirkningen, paavirker hele Fabrikationens Art og Retning saaledes, at Glasset efter sine indre saavel som ydre Egenskaber kan blive den tjenligste Bærer for den nye Forsirings Effekter. I og for sig tilstræbte Krystalteknikken egentlig intet andet end en dekorerende Forædling af Glassets Overflader. Men Overfladen blev det Punkt, hvorfra en gennemgribende Revolution skulde brede sig. Den nye Dekoration viste sig hurtig at være en højst fordringsfuld Magt, der stillede Krav paa det ene Punkt efter det andet, og som i sin Gennemførelse fuldkommen omdannede saavel Glassets ydre Bygning som dets indre Sammensætning. Med Overfladens nye Forsiring ændredes først Karrenes Vægtykkelse, fremdeles deres Konturer og Profiler, dermed deres Formtype, ad denne Vej deres hele kunstneriske Stil og ved Siden af alt dette efterhaanden tillige deres kemiske Kvalitet.

Hurtig og uvilkaarlig maatte Krystalslibningen gøre Glassene sværere og snart føre Industrien langt bort fra Venetianernes ofte bladtynde Vægge. Karret skal jo nu paa alle Sider kunne taale og rumme den indslebne eller graverede Dekorations Fordybninger eller besidde fornøden Tykkelse til at Reliefs kan udslibes deraf. Glaskarret bliver nu mere en Baggrund for Ornamentet eller Billedet, tilstræber ikke længer som det venetianske Produkt at gøre selvstændig Virkning alene ved sine Omrids's yndefulde Tegning. Materialet faar en overvejende Betydning som Bæreren og det nødvendige Underlag

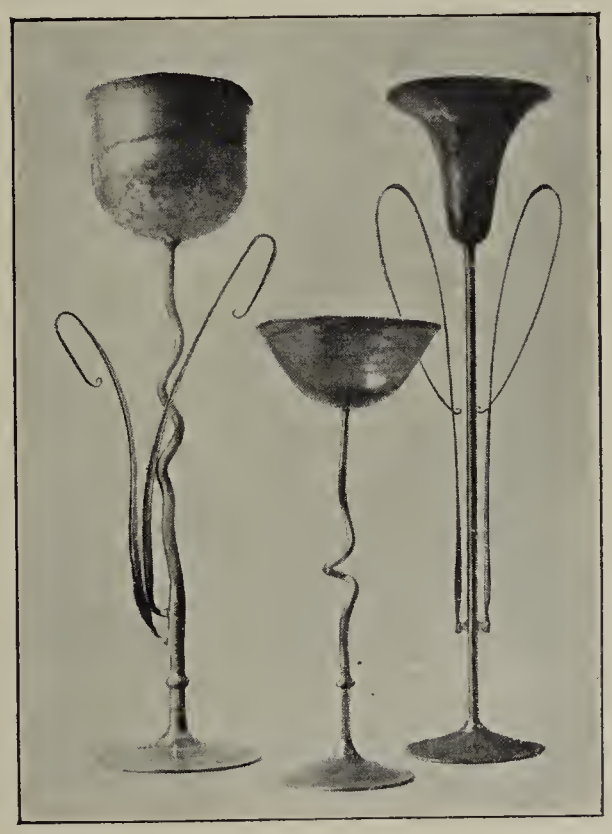
Glas fra Powell & Son.

for Dekorationens Billedverden. Paa denne Maade bliver Glasset tykvægget og tungt og stræber især henimod at kunne frembyde brede Overflader.

Og til at modtageden indslebne eller gravere-de Dekoration maatte disse Overflader først selvtilslibes, eller for at efterligne Krystalkarrenes Glans tillige poleres. Da alle Rundinger kun daarlig egnede sig til at slibe eller gravere paa, fordrede den nye Dekorationsmaade den forberedende Afslibning af Glasset til saavidt mulig plane Flader. Saa snart nu de blæste Glas kommer under Slibehjulet, ændres efterhaanden deres ydre Omrids: de runde Linjer begynder at forsvinde. Den buede Overflade afdeles i enkelte større eller mindre Planflader. Og hvad der først hovedsagelig var Betingelse og Baggrund for Forsiring, bliver snart tillige selv til væsentlig Dekoration. Glasset tilslibes efterhaanden mere og mere paa alle Leder: de polerede Smaaflader faar deres Betydning i sig selv. Slibning og Polering fører til den egentlige Facettering, den stadig yderligere Paaslibning af Hjørner. Uagtet Glassets Konturer hermed fjærner sig saa langt som blot mulig fra den venetianske Glastypes bløde og afrundede Linjer, kan det dog ved at begrænses af de mange plane Smaaflader, de mange skarpe Kanter, opnaa et overordentlig livligt og rigtbevæget Karakterpræg.

Igennem Overfladebehandlingens Indflydelse saavel paa Glasmaterialets Tykkelse som paa Karrenes Konturer gør den nye Dekorationsteknik sig til Herre over Glassenes hele Bygning, Profil og Form. Dog røber Slibningens Stil ikke nogen egentlig Originalitet eller Opfindsomhed i Retning af Former; den søger blot at føre Glasset derhen, hvortil Krystallet var naaet. Paa det samme Omraade, hvor Stilen henter sin Dekorationsteknik, gør den ogsaa sit Laan i Retning af Formtyper. Et overvejende Forbillede i denne Henseende har det bøhmiske Glas i Renæssancens regelmæssig byggede Pokaler af Bjærgkrystal. I Forhold til de ældre tyske Glas, hvis Form var saa enkel som overhovedet mulig, betegner Krystalstilens Formtyper et afgjort Fremskridt. Ved Siden af de firskaarne og uplastiske Humpen udmærkede det bøhmiske Produkt sig fordelagtig ved sin afvekslende Leddeling, sin rige Profilering.

Gennem hele det 17de Aarhundrede, men ogsaa langt ind i det 18de bevarer de bøhmiske Produkter ligesom ogsaa de derfra paavirkede schlesiske trofast deres



Karl Koepping: Sirglas.

Form og Bygning, ligesaavel som deres Udsmykning af Arabesker, Blomsterguirlander og Vaabenskjolde. En eneste Indrømmelse til Venetianersmagen er enkelte røde Filigrantraade, især i Karrenes Fod. I det bøhmiske Glas lever Renæssancens Stil saaledes et langt Liv. Selv under Rococoens Paavirkning holder det sig i høj Grad konservativt, men krummes og bues dog ogsaa til mere flade og uregelmæssige Skaale under det altbeherskende Muslingemotiv. Afveksling i Henseende til Farve danner det slebne røde Glas. En speciel Interesse er knyttet til Opfindelsen eller Genopdagelsen af den ægte Guldrubinfarve, der almindelig tilskrives Rendsborgeren Johan Kunckel, den svenske Konge Karl XI's Yndling. Hans Værk betitlet »den fuldstændige Glasmagerkunst« stammer allerede fra 1679, men i Virkeligheden er Kendskaben til Fremstillingen af den rubinrøde Farve ved Hjælp af Guld upaatvivlelig af langt ældre Dato.

I Henseende til Materialets kemiske Beskaffenhed betegner det bøhmiske Glas i sig selv allerede et betydeligt Fremskridt fremfor det venetianske Produkt. Til at taale Slibning og Gravering maatte det dels være haardt og modstandsdygtigt, dels fejlfrit og uden Blærer. Det venetianske Glas var fremdeles grønligt og let, det bøhmiske derimod hvidt og tungt. Uden dette nye Materiale vilde Glassets Krystalstil overhovedet slet ikke være bleven mulig. Den nye Slibning havde stillet Fordringer til Glasset, som med det venetianske Materiale aldrig vilde være bleven opfyldte, og havde aflokket det en Række Effekter, der skuffende efterlignede det slebne Bjærgkrystals. Men dog bar den nye Dekorationsmaade Spiren i sig til noget langt højere; den vilde imitere ikke blot Krystallernes Dekorationsstil, men ogsaa deres Materiale. Selve Krystalslibningen opstiller for Glasmaterialet et fjærnt Ideal, hvis Opfyldelse i en ganske anderledes Grad vilde lade dens Intentioner komme til deres Ret: Glassets Efterligning af det naturlige Bjærgkrystals Egenskaber. Det skulde ikke lykkes det Land, der havde indført Krystalstilen, ogsaa at opfinde det egentlige Krystalglas. Æren for det nye Glas, det egentlige kunstige Krystal, tilkommer ikke Bøhmen, men England. Med Opfindelsen af det saakaldte flint-glass, de franskes cristal, var Skridtet gjort henimod Opfyldelsen af Krystalstilens mest æventyrlige Fordringer: Glasmaterialets skuffende Efterligning ikke alene af Bjærgkrystallet, men igennem yderligere Forbedringer tillige dets Imitation af selve Ædelstenenes bedste Egenskaber og da især af Diamantens henrivende Farvespil. Uagtet de første Skridt paa Vejen blev gjort allerede i det 17de Aarhundrede, naaedes de største Resultater dog ikke under den egentlige bøhmiske Stils Blomstringstid, men viser hen til en følgende Periode af Industriens Udvikling.

Hovedindholdet af Glasindustriens Historie igennem det 17de Aarhundrede er Krystalstilens sejerrige Fremtrængen overalt, dens gradvise Erobring af det Marked, som hidtil udelukkende havde været behersket af den venetianske Glasstil. Hvis ikke mangfoldige paa en Gang samvirkende Omstændigheder havde forenet sig, var denne meget betydelige Revolution sikkert ikke forløbet saa let. Hvorledes kunde det egentlig gaa til, at Produkterne fra et Indland i Europas Hjærte i Betragtning af Datidens vanskelige Veje og sjældne Befordringslejlighed kunde gennemføre en Konkurrence paa alle større Stabelpladser med en Industri, der hørte hjemme hos en af Tidens betydeligste Sømagter, kunde raade over en mægtig Handelsflaade og saaledes havde den letteste Adgang til alle Europas Havnestæder?

Naar den nye Stil saa let erobrede Verden, saa er det i første Række Bøhmernes ganske eminente Forretningsdygtighed, der har Æren derfor. Det var ingenlunde alene Glassets Kvalitet og Skønhedsværdi, der bragte Bøhmens Navn saa vidt omkring. Allerede et Par Aartier efter Trediveaarskrigen opdager vi de første Spirer til den merkantile Driftighed, der hurtig

skulde omfatte de fleste af Europas Lande og virke befrugtende tilbage paa selve Industrien. Den bøhmiske Udførsel foregik fra først af under yderst beskedne Former. Trillebøren var Glasmagernes typiske Befordringsmiddel i det 17de Aarhundredes Slutning og lidt efter lidt ser man hele Karavaner af Skubkarrer paa Landevejene. Men allerede i denne Skikkelse faar Bøhmens Glasudførsel Præg af Storhandel. Hvad der her udrettedes blot af den enkelte Mand, bærer Præget af en saadan Storartethed, at det maa vække Beundring hos alle, der er forvænte med Jernbaners og Dampskibes hurtige Befordring. En bøhmiske Storhandel i det 18de Aarhundrede faa et ganske moderne Præg. De bøhmiske Glashandlerkompagnier dannede lige til henimod det 19de Aarhundrede kapitalstærke Foretagender, hvis Filialer i alle Evropas større Havnestæder dannede Knudepunkter for en stedse mere indbringende Afsætning.

Samtidig med at en ny Stil udadtil voksede sig stærk, begyndte man i den Glaskunst, som hidtil havde behersket Verden, at spore en hurtig tiltagende indre Svaghed. Der er langt fra paa alle Punkter noget Aarsagsforhold imellem Bøhmens Fremgang og Venedigs Tilbagegang. Uaf-

Tavsheden, Natten og Søvnen. Glasdekoration af Emile Gallé.

højst interessant Type paa den omvandrende Glashandler er den utrættelige G. F. Kreybich, hvis efterladte Rejsebeskrivelse er et af Glashistoriens mindeværdigste Dokumenter. Omkring Aar 1700 foretager han sine 30 Udenlandsrejser, der spænder over et Tidsrum af 38 Aar og fører ham til Moskau lige saa vel som til London, til Konstantinopel lige saa vel som til Stockholm. Havet satte ham ingen Grænser. Betydningen af Kreybichs ufortrødne Vandreliv for den bøhmiske Industri kan med Retfærdighed sidestilles med den, som de venetianske Søfarere havde for Udbredelsen af Muranos Produkter. Paa et saadant Grundlag kunde saa den hængig af den fremspirende Konkurrence begynder i det 17de Aarhundrede Venedigs Kunstevne at svigte, dets Fantasi at udtømmes. I næsten to Hundrede Aar havde den italienske Stil været Eneherskeren over Evropas Smag og Mode, havde saaledes haft fuldkommen Lejlighed til at udfolde alle sine Muligheder. Der kom den Tid for den venetianske Virtuositet, da den selv var løbet træt og samtidig havde trættet Smagen. Venedigs Stil begyndte at synes gammeldags. Paa andre Omraader af dekorativ Kunst havde nye Stilformer skiftet livlig og givet Produktionen et stadig afvekslende Præg, Venedig var igennem hele det 17de Aarhun-

drede bleven staaende stille. Nu maatte Stilen bekende sin Afmagt til Nyskabelser, sin bristende Evne til at imødekomme den fremadilende Tids skiftende Smagsfordringer.

Den venetianske Glasstils Undergang beror dog fremdeles paa andre, ydre Aarsager. Netop omkring Aar 1700 og i Aarhundredet derefter skulde Bøhmen faa mægtige Forbundsfæller i sit Stormløb. ligne Venetianerstilen, og havde netop ad denne Vej begyndt en heldig Konkurrence med den italienske Industri. En af de første Indvirkninger af den bøhmiske Stil paa Udlandets Smag viser sig nu deri, at Nederlandene med den samme Lethed, hvormed de havde adopteret Muranostilen, ogsaa kopierede og søgte at konkurrere med den bøhmiske Kunststil. Ligesom for ret at illustrere Brydningstiden

Emile Gallé: Skaarne Glas.

Det er de nationale Industrier i flere af Kulturlandene, der begynder at rejse Hovedet. De var alle holdt over Daaben af Venedig, havde hidtil i deres kunstneriske Retning bygget paa den venetianske Tradition. Men nu begyndte de at emancipere sig, at gøre selvstændige Opfindelser. En ejendommelig Overgangsstilling indtager da her først Belgien. Dette Land havde udmærket sig ved den Industri, som bedst af alle forstod at efter- mellem Tidens to haardt kæmpende Stilretninger fremstiller den flanderske Industri sine højst ejendommelige Blandingsprodukter. I Antwerpenglasset er den venetianske og bøhmiske Stil forsøgt forenede paa en og samme Genstand: graverede Vingeglas er de bedste Typer paa denne Formidlingsindustri. I samme Retning peger ogsaa forskellige i Musæer bevarede venetianske Glas af ældre Oprindelse, der saa i det 18de Aarhundrede er forsøgt de-

korerede paa bøhmisk Vis. Disse Kombinationsprodukter med deres Kompliment til begge de stridende Parter er maaske det mest talende Vidnesbyrd om, at den evropæiske Smag nu stod paa Skillevejen.

Senere bøjer Belgien og dermed Holland sig helt under den bøhmiske Paavirkning. Til en meget betydelig national Selvstændighed hæver sig derimod allerede ved det 17de Aarhundredes Slutning den franske Glasindustri. Frankrig havde været det Land, som dybest havde lidt under den industrielle Afhængighed af Venedig, men blev nu ved Siden af Bøhmen den tapreste Forkæmper for en ny Stil og gjorde samtidig ved betydelige Opfindelser saadanne tekniske Fremskridt, som skulde sætte Skel i Industriens Udviklingshistorie. Frankrigs store Betydning omkring Aar 1700 ligger paa Spejlindustriens Omraade. Paa dette Punkt havde det kunstelskende Europa i Renæssancens Tider maattet skatte dyrt til Venedig. Og dog havde de venetianske Spejles Omfang været ringe, deres Glas ingenlunde udadleligt; deres Værdi havde langt mere bestaaet i deres Rammer og disses Udsmykning. Frankrig fik nu Æren af at give os det egentlige saakaldte Spejlglas. Venetianerne havde i deres Spejle kun kendt det almindelige Vinduesglas, der fremstilledes af mægtige Cylindre, saa store som man formaaede at puste dem: disse opslidsedes paa langs og udfoldedes til en Flade. Den franske Opfindelse, der knytter sig til Aaret 1688 og til Mesteren Louis Lucas de Nehou, fremstillede Spejlpladerne ved Støbning, ligesom flydende Metaller, og kunde ad denne Vej snart tilfredsstille større Fordringer til Fejlfrihed og efterhaanden tillige i Retning af Størrelse. Allerede paa de blæste Spejles Omraade havde Colbert grundet en betydelig indenlandsk Konkurrence med Venedig. Saa snart Ludvig den 14de havde bestilt Spejlbeklædning til det store Galleri i Versailles, var Tonen angivet for den franske Luksus, Forbruget henvist til den nationale Produktion, og Grunden dermed lagt til en Industri, der skulde blive Frankrigs Stolthed til vore Dage. De støbte Spejle blev det haardeste Slag for den venetianske Spejlkunst; Frankrig var hermed traadt værdig ved Bøhmens Side i Kampen. I Henseende til selve Krystalteknikken blev Frankrig senere en af

»Endelig skal vi hæve os mod Lyset«,
Vase af Emile Gallé.

Bøhmens bedste Tilhængere, dens trofaste, men dog altid selvstændige Efterligner, endelig en af dens allermest betydelige Arvtagere.

Det Land, som skulde naa nærmest henimod Virkeliggørelsen af det Ideal, hvormed den bøhmiske Stil havde henrevet og forædlet den evropæiske Smag, men som Bøhmen aldrig selv paa nationalt Grundlag formaaede at opfylde, var Storbritannien. Først forholdsvis sent faar den nationale engelske Glasindustri nogen større Betydning. Endnu langt ind i det 17de Aarhundrede kunde England ikke undvære den venetianske Kunst hverken paa Markedet eller ved sin nationale Fabrikation. Dog falder netop i dette Aarhundredes Begyndelse den vigtige tekniske Opfindelse, hvormed allerede den ældre engelske Industri skulde give sit højst betydningsfulde Bidrag til Glaskunstens Udvikling. I Følge Landets naturlige Betingelser var de engelske Glasmagere tidlig bleven ført til Ovnfyring med Kul i Steden for med Træ som paa Fastlandet. Kulfyringens Indførelse i Glastilvirkningen og den dermed forbundne nye Bevægelse i Industrien er knyttet til Mesteren Robert Mansells Navn og til Tiden omkring 1635. Da Kulrøgen sværtede Glasmassen, kunde man ikke længer have Diglerne aabne. I de tildækkede Digler havde Massen nu Vanskelighed ved at flyde, og som bedre Flydemiddel forsøgte man da i Steden for flere Alkalier at tilsætte Bly. Denne Ændring skulde faa de mest vidtrækkende Følger. Man var herved i Princippet naaet til det ejendommelige, vægtfyldige og klangfulde, letbearbejdelige og stærkt straalebrydende Materiale, der skulde blive karakteristisk for England: Blyglasset, det egentlige Krystalglas. Med denne Opfindelse og dens Gennemførelse har England givet en Indsats i Krystalstilens Historie, der i Værd og Interesse bør sidestilles med den bøhmiske Kunst. Bøhmen havde skænket Europa en ny Dekorationsstil, England skænkede Glaskunsten det for denne Stils Gennemførelse fuldkomnest egnede nye Materiale, og senere tillige den for dette Stof mest flatterende nye Slibningsmetode. Mellem 1635 og 1780 falder Krystalglassets første Periode, den, i hvilken England alene har Æren for Fremstillingen af dette glimrende Produkt. Vel fulgte det 18de Aarhundredes engelske Kunststil i sine Hovedtræk i Bøhmens Spor, ligesaavel som Frankrigs og Nederlandenes, men allerede samtidig med at de nationale bøhmiske Produkter arbejdede sig frem imod Højdepunktet af deres Udbredelse og Yndest og overalt ansporede til Efterligning, havde England med sit nye Materiale i Grunden gjort et Skridt videre end Bøhmen og dermed indledet den Bevægelse, der straks i det følgende Aarhundrede skulde føre Glaskunsten ud over Indflydelsen fra Fastlandet og gøre England til Bøhmens farligste Modstander. Med sit nye Materiale og dettes ejendommelige Behandling kom England til at føre Smagen videre ad Krystalstilens Veje i det Øjeblik, da den nationale bøhmiske Produktion ikke længer var i Stand til at bevare Førerskabet.

Det fra Bøhmen udgaaede Kunstprincip beherskede Glassets Industri i henved 200 Aar. Det 17de Aarhundrede betegner dets opstigende Kurve, dets Kamp om Overmagten med Venedig. Det 18de Aarhundrede betegner dets Eneherredømme og i sin sidste Halvdel dets Kulmination. Netop Overgangsaaret imellem de to Aarhundreder er det Tidspunkt, hvor Kampen raser hidsigst, hvor det fremstormende Bøhmen rykker ind i Fjendens Land, ja staar midt i hans Lejr, og hvor det vigende Venedig faar sit definitive Knæk. Just Aar 1700 rejser Kreybich til Italien med bøhmiske Glasvarer; han beskriver, hvorledes der paa den Tid hjemme i Bøhmen var en rivende Travlhed med Glas for at skaffe Varer til den udbredte Udførsel. Paa samme Tid kommer Kaspar Kittel, en anden højt fortjent bøhmisk Glashandler til selve Venedig med sine Varer og gør udmærket Forretning i Staden. Omkring Aar 1600 havde Venedigs Kunst været den

eneste almindelig kendte og havde haft Stabelpladser for sin Afsætning overalt i Europas store Byer: nu efter et Aarhundredes Forløb var det bøhmiske Glas kendt og indført overalt, solgtes just da i selve Lagunestaden til Skændsel og Misundelse for Murano.

Aar 1700 betegner saaledes det afgørende Vendepunkt i Kampen mellem Glasstilen og Krystalstilen, det Øjeblik, da Konflikten Murano-Bøhmen tilspidses til det yderste. Venedigs tunge Vægtskaal var bleven hævet ved Bøhmens Kraft; i dette knyttede Glasmagerne til deres Fædrenestad. Hytterne nedlagdes; der blev færre og færre Driftsherrer, der kunde beskæftige og lønne Arbejderne. Aar 1725 gik paa en Gang 20 Ovne ind. Udlandets lokkende Løfter havde bragt alle nationale Følelser i Glemme.

Kun en enkelt Mand tænker under disse fortvivlede Forhold paa at komme sit betrængte Fædreland til Hjælp. Den ædle Briatis hele Liv og Gerning viser, hvorledes alle Forhold i Glaskunsten nu var vendt paa Hovedet, hvorledes Rollerne var om-

Richard Riemerschmied : Drikkeglas, udførte hos Benedikt von Poschinger i Oberzwieselau.

byttede, ikke blot mellem Køber og Sælger, men ogsaa mellem Læremester og Elev. Forhen havde Venedig maattet undervise de fremmede Lande; nu maatte en Venetianer søge udenlands for selv at lære. Briati arbejdede i tre Aar forklædt i Bøhmens Glashytter og bragte 1739 Krystalteknikken til Venedig. Hans lange og virksomme Liv, der først afsluttedes 1772, betegner en sidste kort Opblussen af den venetianske Kunstevne forinden dens endelige Undergang. Briati kunde ikke alene fortræffelig genfremstille det gamle venetianske Glas, men ogsaa efter sin Hjemkomst fra Udlandet tilfredsstille det 18de

Øjeblik stod Armene lige. Men fra nu af sank Vægten ned med rivende Hast den modsatte Vej, til Bøhmens Fordel. Det 18de Aarhundredes venetianske Glasindustri er ligesaavel som Republikkens hele politiske og økonomiske Tilstand i samme Tidsrum den pinligste Tragedie, et Billede af det sikre Forfald, der ikke lader sig standse. Evneløsheden og Konkurrencen havde i Forening undergravet den industrielle Bedrift: nu opløstes alle Baand. Den overhaandtagende Import af Glas gav Stødet til Fagarbejdernes systematiske Udvandring, nu da ingen Forhaabninger om Guld og fyrstelig Ære længer

Aarhundredes nye Smag ved Efterligning af de bøhmiske Produkter. Det er Krystalstilen, der nu eftergøres i selve Glasstilens egen Fædrenestad. Dog kan den nye Kunst ikke danne Skole i Venedig. Briati oplevede at se, at hans Bestræbelser for at rejse Muranos sunkne Ry intet kunde nytte. Og da den venetianske Regering i Følelsen af sin Skændsel vil træffe kraftigere Foranstaltninger til at hæmme Glasmagernes forsmædelige Udvandring, kender den kun den desperate Udvej at bringe Fagets gamle drakoniske Straffelove i Anvendelse. Glassets Historie skal paa dette Punkt skrives med Blod. Det var i 1754, at venetianske Glasmagere, den ene i Florens, den anden i Wien hos Kejser Leopold, myrdedes af Republikkens lejede Stimænd, der var forsynede med Rejsepenge udtrykkelig i dette Øjemed.

Richard Riemerschmid: Drikkeglas, udførte hos Benedikt von Poschinger i Oberzwieselau.

Vi staar ved den egentlige Glasstils sidste Krampetrækninger. Den venetianske Kunst sygnede hastigere endnu end selve Republikken. Da General Bonaparte i Aaret 1797 ved et Magtsprog afskaffede Dogen og Timandsraadet, var Venedigs mest berømte industrielle Kunstevne forlængst for uddød at regne: ingen huskede

Richard Riemerschmid: Drikkeglas, udførte hos Benedikt von Poschinger i Oberzwieselau.

længer Stadens fordums Verdensry som Glaskunstens Perle. Alt kunstnerisk Geni og al teknisk Færdighed var sunken i Graven; alle Hemmeligheder var glemte, ingen Traditioner var forplantede. Glassets største Opfindere og Virtuoser havde levet forgæves.

Ved Aar 1800 begynder et nyt Afsnit af Stilarternes Historie, en fjerde Handling af Glaskunstens Udviklingsdrama. Den har et væsentligt Kendemærke deri, at intet enkelt Land nu hæver sig til udelukkende Eneherredømme i Smag og Stil over alle de andre Lande. De store Kulturnationer faar industrielt og kunstnerisk hver sit eget Ord at sige. Tillige træder de nu efterhaanden i et indbyrdes Forhold, paavirker og belærer hinanden. Uagtet Konkurrencen bliver saa hidsig som nogen Sinde i de tidligere Aarhundreder, fører den dog ikke nu til Kamp paa Liv og Død. Sagen er den, at Hemmelighedskræmmeriets Tid nu er forbi. Allerede tidlig i det 19de Aarhundrede begynder Studierejsernes Tid, og fra Aarhundredets Midte følger de internationale Verdensudstillinger Slag i Slag. Hver enkelt Nation har ikke længer stor Vanskelighed ved at efterligne de Ideer hos Konkurrenterne, som slaar an. Arbejdet bliver mere fælles, Industriens Udvikling ligner nu mere en Række parallele Traade, et flerstemmigt Kor. De enkelte Lande staar ikke længer eksklusive i Stil og Teknik. Fagets Fremskridt foregaar ligesom gennem en Dialog, en stadig mere almindelig indbyrdes Diskussion. Selv om Smagen fra et enkelt Land kan vinde universel Anerkendelse og Efterligning, levner Konkurrenterne den sjælden lang Tid til at hæve sig til varigt kunstnerisk Førerskab.

Ved det 18de Aarhundredes Slutning havde det bøhmiske Produkt naaet Højdepunktet af sin Anseelse og Udbredelse.

Richard Riemerschmid: Drikkeglas, udførte hos Benedikt von Poschinger i Oberzwieselau.

Industrien havde paa denne Tid beskæftiget 5000 Arbejdere og indbragt halvtredje Million Gylden aarlig. Hvor værdifuld Glasproduktionen var bleven for Landet, ser man deraf, at den østrigske Regering havde truffet lignende Beskyttelsesforanstaltninger som i Venedig, havde forbudt Arbejderne at udvandre og havde forbudt Indførelsen af fremmed Glas. Men med det nye Aarhundrede ramtes Bøhmens Glashandel af sin Skæbne. Aar 1800 betyder det samme for Bøhmen som Aar 1700 for Venedig: den uundgaaelige Dekadence. Et betydeligt Bidrag hertil gav Napoleons Krige, men hvad der væsentlig spolerede Markedet, var de store Landes selvstændig opblomstrende Kunstglasin-

dustri. Navnlig England, Frankrig og Belgien havde nu paa eget Grundlag gjort saadanne Fremskridt, at Bøhmen slet ikke

Slebne Glas fra Rejmyra.

kunde følge med. Tillige blev nu dets Afsætning overalt hindret af ligefremme Prohibitivforanstaltninger, der i de nationale Industriers Interesse forbød Indførelsen af fremmed Glas.

Bøhmens Tab af Førerstillingen i Glaskunsten er dog paa ingen Maade ensbetydende med nogen Tilbagegang for det kunstneriske Princip, som dette Land for første Gang i den nyere Tid havde fremdraget, og som det længe saa tappert havde kæmpet for. Bøhmen synker, men Slibningens Stil bestaar. Det klare og kølige

Slebne Glas fra Rejmyra.

koldt behandlede Glas behersker Smagen over et halvt Aarhundrede endnu. Kun fik Princippet nu en Udvidelse, som man i Bøhmen aldrig havde drømt om. Krystalstilen fortsætter sit Herredømme, men man forbinder med dette Navn et noget ændret Begreb. Man tænker nu ved dette Ord ikke blot paa Dekorationsmaaden, men hovedsagelig tillige paa Materialet. Det prægtige egentlige saakaldte Krystalglas, som længe alene havde været Englands Stolthed, blev nu den almindelige evropæiske Smags højeste Ideal og Genstand for glimrende Efterligning. Med dette Materiale kunde man i et ganske andet Omfang end hidtil drage Konsekvenserne af det Kunstprincip, hvis Maal var Glassets Efterligning af de naturlige Stene. Krystalstilen højnede sit Ideal. Med det nye Materiale vil man nu ikke blot efterligne Bjærgkrystallets Effekter, men ved Hjælp af en egen Slibemaade tillige de Dekorationsvirkninger, som er Ædelstenene egne, og da navnlig Diamantens funklende Lysbrydning, dens blændende Spil af Farvestraaler. Det 19de Aarhundredes Indsats i Krystalstilens Historie er da den, at det nye Materiale virker tilbage paa Dekorationsteknikken. Krystalglassets farvespillende »Ild« førte i England til Dyrkelsen af den saakaldte Brillantslibning, der først rigtig fremhævede Stoffets Evne til at dekomponere det hvide Lys og kaste Farvestraalerne tilbage.

Det er den engelske Industri, der nu i Aarhundredets første Halvdel gaar i Spidsen for denne Krystalstilens Fornyelse og Videreførelse. Men en overordentlig vidtrækkende kunstnerisk Betydning fik den egentlige Krystalglasindustri nu tillige i Frankrig. Allerede 1780 var den første franske Krystalglasfabrik grundlagt. Den fulgtes snart af flere, der længe fulgte de engelske Forbilleder ved Fabrikationen. Men i 1815 udvider den gamle navnkundige Fabrik Baccarat sin Virksomhed fra verrerie til cristallerie, fabrikerer Krystal ved Træfyring, bringer derved Produktionen ind i et nationalt Spor, og lægger et Grundlag til en selvstændig fransk Krystalglasproduktion, der i kunstnerisk Henseende kom til at tælle iblandt Aarhun-

dredets mest fremragende, og som i vore Dage fuldt ud gør sit Verdensry Ære.

I det Øjeblik, da det engelske og franske Krystalglas naaede det tyske Marked, fik den bøhmiske Industri sit Knæk for lange Tider. Af alle Kræfter søgte den at stride imod, at konkurrere, at finde Midler til at tilfredsstille den ændrede Smag. Tyskland og Østrig bøjede sig under Englands Aag. Ligesom man i Venedig havde forsøgt at lave bøhmiske Glas, da Konkurrencen fordrede det, ligeledes søgte Bøhmerne nu at fremstille brillanteret Glas efter engelsk Mønster. Umagen var forgæves. Bøhmen kunde ikke fremstille Materialet, følgelig vilde den nye Slibning heller ikke give den lysbrydende Effekt. Det Punkt, hvor den engelske Stil lettest kunde efterlignes, var Karrenes Former, men Tyskland kom derved til at efterligne netop den alleruheldigste Side af den engelske Industri. Fra Englands Paavirkning arvede det tyske Glas i Tiden fra 1830—1850 sine kluntede, flodhesteagtige Formtyper; ogsaa Glasindustrien fik paa denne Maade sin Biedermeierstil.

Englands, Frankrigs og tillige Belgiens Berigelse indenfor Krystalstilens Retning er de vigtigste kunstneriske Bidrag til Glasindustriens Udvikling i det 19de Aarhundredes første Halvdel. Men ogsaa paa de rent kemisk-tekniske Omraader naaede Krystalindustrien i samme Tidsrum til betydningsfulde Resultater. Det dybere Studium af Krystalglassets Kemi havde medført Løsningen af de optiske Glas's Problemer: ved forøget Tilsætning af Bly fremstilledes de fejlfri Linser til videnskabeligt Brug. Og i Aarhundredets første Decennier florerede Manien for de saakaldte Münchenerstene: de falske Diamanter. Med dette Produkt tør Krystalglassets Industri siges at være naaet til sin Kulmination. Det tilvejebragtes ved en endnu yderligere Tilsætning af Bly og skal første Gang være fremstillet af Wiener Guldarbejderen Josef Strasser, der levede allerede i den theresianske Periode og havde genoplivet Ædelstensimitationens Industri i den nyere Tid. Strass'et frembragte en Revolution i Juvelererkunsten. Dets lysbrydende Evne staar paa Højde med Diamantens, men dets store Blyindhold gør det paafaldende tungt og saa blødt, at det ridses af almindeligt Glas og efterhaanden taber sin Glans ved Brugen.

Slebne Glas fra Rejmyra.

En Understrøm af Glasstil midt under Krystalstilens Herredømme betegnes ved Bontemps's utrættelige Arbejde for Glassets Kemi og Teknik: han genopfandt paany Filigrandekorationens Kunst og genoplivede de farvede Glassorters Industri. Men efter Aarhundredets Midte staar Stilfølelsen i Glaskunsten paa saa lavt et Punkt som den ikke længe havde staaet.

Slebne Glas fra Rejmyra.

Industrien havde ligesom tilsat al stilskabende Originalitet, dens kunstneriske Indhold fornyedes ikke. Krystalstilen havde

nu ligesom udtømt alle sine Muligheder, led nu under en iøjnefaldende Fattigdom paa nye Ideer og blev staaende paa det Punkt, hvortil den forlængst var naaet. Forgæves pløjede man alle gamle Stilarter igennem: man havde dog ingen Stil.

Men saa henimod Slutningen af Glashistoriens Fjerdeakt kommer der pludselig Fart i Begivenhederne. Og Bevægelsen kommer fra en Kant, man mindst ventede det. Udviklingen byder her virkelig paa en Overraskelse og bringer i Erindring, at der i Glaskunsten er to gamle Arvefjender, der kæmper om Magten, og som hver for sig nok skal vide at benytte sig af Modpartens Svaghed. Paa Baggrund af Krystalstilens Dekadence rejser det venetianske Princip sig med uformodet Kraft og har let Spil overfor sin magtesløse Modstander. Det mærkelige skete, at den bøhmiske Stil, der saa længe havde troet sig som Verdens Herre for stedse, med ét følte sig overlistet af Venedigs Stilretning. Muranos Kunst var virkelig uanet vaagnet som af Døde. En fremragende Kunstelsker og Videnskabsmand havde med store Ofre genoplivet den fordum verdensberømte Industri. Paa Pariserudstillingen 1867 overraskede Dr. Salviati Verden med venetiansk Glas efter det gamle Princip og vandt glimrende Anerkendelse. Denne Mand har i Sandhed udrettet noget ualmindeligt for sit Fædreland. Siden 1859 havde han i Forening med Glasmesteren Lorenzo Radi, af hvem han lod sig undervise i Faget, paabegyndt det Arbejde for Restaurationen af de gamle Glasmosaikker, der efterhaanden skulde brede sig fra Markuskirken ikke blot til Italien, men til hele Europa og Nordamerika. Og paa det blæste Glas's Omraade genfandt Salviati den ene efter den anden af de glemte tekniske Færdigheder. I sin Stils Retning holder han sig hovedsagelig til Traditionen, bygger fra først af trofast paa de ældre Formtyper. Han satte en Ære i skuffende at kopiere en Række af Renæssancetidens og Quattrocentos i Musæerne bevarede venetianske Pragtstykker. Formens og Farvens Dekorationsprincipper var vakt til Live i Nutiden ved Salviatis Værk. Det 19de Aarhundrede stod pludselig overfor en Luksus, som havde det nyes og fremmedartedes hele Tiltrækning. Og dette nye var kommen som det var kaldet. Træt af det klare hvide Glas, af dets tunge og retlinede Dessins havde Smagen tørstet henimod den stærke Farvegivning, den bløde, lette og dristige Plastik.

A. Beckert: Ætsede Glas og G. C. Reichenbach: »Umsponnene« Gläser.

Det var samtidig med det unge Italiens nationale Genfødelse at ogsaa det gamle italienske Kunstprincip rejste sig af sin

Grav overfor den cisalpinske Stilretning, som nu saa længe havde behersket Verden. Men fra det Øjeblik den tyske Stil ser sin gamle Modstander lyslevende for sig, er det ogsaa forbi med den Ligevægt og Ro, hvori Glaskunsten var kørt fast. Fra nu af er der ikke længer Stilstand og Dødvande. Det 19de Aarhundredes Slutning er Kampens Tid, men dermed tillige den rastløse Udviklings Tid. Felttoget forløber dog ikke som for 200 Aar siden, det bliver ikke knusende for nogen af Parterne. Det udfolder sig i en Række smaa raske Træfninger, hvor de rivaliserende Stilretninger skiftes om at føre Sejren hjem. Fremskridtet foregaar igennem et aldrig hvilende Replikskifte, hvor hver af Parterne med faa Aars Mellemrum udslynger nye Knaldeffekter. Glaskunstens nyeste Historie samler sig saaledes omkring fire Aarstal, der afvekslende betegner Replik eller Duplik i Stilarternes indbyrdes Dialog. Det er Aarstallene for fire store Verdensudstillinger, hvor en ny Bevægelse paa afgørende Maade er slaaet igennem, og som derved hver for sig har betegnet et nyt Skridt i Kunstens Udvikling. Paris 1867 blev slaaet af Wien 1873; Chikago 1893 overtrumfede ganske den sidstnævnte, men maatte selv bøje sig for Paris 1900.

A. Beckert: Ætsede Glas.

Overfor den udvandede Krystalstil havde Salviati i Virkeligheden haft fuldkommen Ret og virkede derfor som en Befrielse. Men ved Modstanden var Slibningens Stil hurtig bleven vakt til fornyet Liv; nu slog den ind paa Fremskridtets Vej og skabte inden faa Aar en kraftig Reaktion imod det venetianske Princip. Hvad Ludwig Lobmeyr har udrettet for Fornyelsen af Østrigs kunstneriske Glastilvirkning, kan ikke let vurderes for højt. Denne Krystalstilens Reformator, lige fremragende i teoretisk og praktisk Henseende, henviser den østrigske Glaskunst til en Fordybelse i de værdifuldeste historiske og nationale Typer, lige fra Renæssancens Bjærgkrystalarbejder ned til Rococotiden. I Tiden fra 1865—1895 skylder Østrigs Glaskunst ham alt. Men Knudepunktet i denne Bevægelse er Wienerudstillingen i 1873, hvor Lobmeyr udspillede sine afgørende Trumfer imod Salviatis Sejr i Paris.

En Ting er fælles for begge Stilretningers frodige Genoplivelse i Nutiden: deres nøje Tilknytning til de historisk givne Traditioner, deres kunstneriske Konservatisme. Vel ligger Lobmeyrs Fortjenester af den østrigske Glasindustri ingenlunde alene paa Krystalkunstens Omraade, men i sine æstetiske Principper staar han dog yderst paa højre Fløj. Men den ilende Tid

stiller nye Fordringer, Kunsten ligesom trænger til nyt Blod. Den af de to Stilretninger, som nu bedst forstaar at tage alt det i sin Tjeneste, som Tiden frembringer af kemiske og tekniske Opfindelser, har dermed Betingelserne for at blive Fremskridtets Bærer og føre Glaskunsten videre til dens næste Knudepunkt. Og efter at Krystalstilen har besvaret den venetianske Udfordring, maa Udviklingens næste Replik igen blive Glasstilens, den varme Kunsts. Just ved at gaa helt nye Veje lykkes det Farvernes Princip at vinde en glimrende Sejr over det kolde hvide Glas, denne Gang dog langt fra Venedigs Strande. Med Louis Comfort Tiffany blander Nordamerika sin vægtige og velklingende Stemme ind i den evropæiske Koncert.

Tiffanys Kunst beror helt igennem paa Glasmassens indre Egenskaber, saadanne som meddeles den igennem kemiske Processer, ved Ildens Indvirkning. Hans Udgangspunkt er det farvede Glas's Anvendelse til gennemsigtig Dekoration i Vinduer. Paa dette Omraade var det 13de Aarhundrede naaet til en Guldalder, der hidtil har været betragtet som Glasmaleriets Højdepunkt. Tiffany mente, at denne Kunstart var bleven staaende paa Halvvejen, at den i Middelalderen blev ført bort fra sin naturlige Udvikling ved den overdrevne Anvendelse af paamalede og indbrændte Emaljefarver, men at Kunsten nu vil have en stor Fremtid for sig ved at bygge paa det Grundlag, der var naaet med det 11te og 12te Aarhundrede, nemig Glassets rent mosaikagtige Anvendelse. Til dette Øjemed var det af Fabrikanterne fremstillede Glas imidlertid langtfra tilfredsstillende for Tiffany, og han kom derved ind paa selv at fabrikere sit Materiale. Resultatet blev det saakaldte Opalescentglas, der ganske vist langt fra er nyt i Industrien, men som i Tiffanys Kunst fik en Anvendelse, der har sikret ham Ry og Betydning som Glasmaleriets Reformator i Nutiden. Ved Opalescentglas maa ikke forstaas Glas af nogensomhelst bestemt Farvenuance, men netop derimod en Uendelighed af halvgennemsigtige Glassorter af alle optænkelige Kulørblandinger, mønstrede og plettede indvendig ved Tilfældighedernes frieste Spil. Det spiller i forskellige Nuancer enten det ses ved paafaldende eller ved gennemfaldende Lys, men det er paa dets ejendommelige Farvespil ved Lysets Gennemfald at dets hovedsagelige kunstneriske Anvendelse beror. Fremdeles kan det have højst forskellige Overfladebeskaffenheder, besidde Reliefs og Ujævnheder, der betinger forskellige Gennemsigtighedsgrader. Just i hele sin uberegnelige Uregelmæssighed i Retning af Farvekombinationer, Tykkelse og Gennemsigtighed har Opalescentglasset sin Værd som Materiale; just i Udnyttelsen af alle dets Tilfældigheder ligger den kunstneriske Opgave. Med dette Materiale, indfattet i Bly, bygger Tiffany en gennemsigtig Mosaikkunst, der i sit Princip minder om den florentinske Mosaiks Anvendelse af de farvede Stenarter og hvis trofaste og poetiske Gengivelse af Naturens Farveovergange kun skulde synes mulig ved Hjælp af Pensel og Palet. I Retning af landskabelige og figurale Fremstillinger har den givet sig i Lag med de dristigste Opgaver. Saa længe Kunsten skyr enhver Anvendelse af Paamaling, vil den dog altid have sin store Begrænsning; dens uoverkommeligste Opgave er og bliver det menneskelige Ansigt. Og dog har Blyindfatningens Teknik ofte i denne nye Kunst kunnet lempe sig overordentlig nænsomt efter Konturerne af et Ansigts Profil. I Modsætning til Middelalderens Indfatningsteknik, der med større eller mindre Vilkaarlighed overskar Figurerne ved Blylinjer selv paa de mest iøjnefaldende Steder, opstiller Tiffany det Ideal, at Indfatningen overalt saa vidt mulig skal følge Tegningens Hovedlinjer og dermed indgaa i Billedets hele Økonomi som et saa integrerende Led, at Beskuerens Opmærksomhed fuldstændig bortledes fra dens mere praktiske Bestemmelse at bære og støtte Ruden.

Allerede 1878 udstillede Tiffany sit første figurale Kirkevindu. Men hans Arbejde

siden den Tid har indvarslet en Omvæltning i det gennemsigtige Glasmosaiks Kunstindustri. Ikke mindst i Tyskland efterfølges hans Bestræbelser nu med stor Interesse. Igennem sit Materiale og sit Arbejdes Eksempel har han sat Glarmesterens Kunst de allerhøjeste Idealer, hævet den til lige Højde med Landskabsmalerens. Den Kunstner, der tegner og maler en Karton til en Glasmosaik har et forholdsvis hurtigt og sorgløst Arbejde i Forhold til den Glarmester, der udfører Billedet i Glas. Denne Kunstindustri kræver en ufortrødent experimenterende Kolorist, der maa udsøge sine Farvenuancer ved møjsommelig Vragen mellem Hundredvis af Glassorter, hvis Valører og Gennemsigtighedsgrad er bygget ved den blindeste Tilfældighed, og som saa skal tilskære, prøve, sammenstille og indfatte disse saaledes at Fortegningens Intentioner saavidt mulig vederfares kunstnerisk Retfærdighed.

G. C. Reichenbach: Glas med Ornamenter af farvet Glas.

Efterhaanden anvendte Tiffany ogsaa sit nye Materiale til blæste Glas. Ved den kunstfærdige Kombination af sine mange vidtforskellige Glassorter paa samme Genstand, især ved at lægge dem Lag paa Lag, anbringer han paa sine Vaser Ornamenter, Mønstre, Væv, ja Figurer, der kan gøre et skuffende Indtryk af at være fremstillede ved Paamaling, men som i Virkeligheden alene er frembragte ad kemisk Vej ved Ildens Indflydelse. Og til Opalescentglassets Effekter føjer han nu to andre: Iriseringen og Metalglansen. Den kunstige Fremstilling af Glassets Regnbueskær stammer dog allerede fra 1856, men Tiffany er den, som i fuldeste Udstrækning har forstaaet kunstnerisk at udnytte denne Effekt. Det lustrerende Glas derimod blev den Opfindelse, der med ét Slag skulde bringe Tiffanys Navn Verden over, og skulde blive den varme Glaskunsts Hovedtrumf i den nyeste Tid. Det var paa Chikagoudstillingen i 1893 at Tiffany lancerede sine blæste Glas og dermed sin overraskende Fornyelse af Glassets Overfladedekoration. Det er ved at udsætte det endnu hede Glas for Metaldampes Indvirkning at Glasset modtager en Dekorationseffekt, der tappert konkurrerer med blanke eller anløbne Metallers Glans og Reflekser. Det lustrerende Glas's hastige Udbredelse til alle Jordens kunstinteresserede Lande vidnede om dets mægtige Yndest. Det Navn Favrile Glass, som Tiffany knyttede ikke alene til dette Produkt, men til hele sin Industri, er et Ord af egen Opfindelse, der snarere skal gøre Nytte som Fabrikmærke og til Telegramadresse end tjene til nogen Karakteristik. Metal-

glasset vidner om et forbavsende Studium hos sin Opfinder, men rammes af et Par væsentlige æstetiske Indvendinger. Dels lader denne Dekorationsmaade ganske haant om Glassets Gennemsigtighed, dets allerfornemste Egenskab; den skuffer Øjet, saa at ingen kan være sikker paa, om det er Glas eller Metal, han ser. Dels er en saadan Dekoration i sin Tilblivelse snarere at kalde et kemisk Kunststykke end Frugten af egentlig maalbevidst Kunst; dens Skønhedsvirkninger er ubestridelige, men hviler paa de kemiske Processers hele Uvilkaarlighed og Tilfældighed.

Det er som Fornyeren af Glassets Forædling igennem Ildens Kunst og da hovedsagelig som en Farvernes Mester, at Tiffany staar som Arvtageren og Fortsætteren af Venetianernes Værk. Men fremdeles vækker han tillige i sine Formtyper, i Dessinerne af sine Vaser, Skaale, Lamper og Prydglas, bestemte Reminiscenser om den venetianske Stil. I Retning af Former havde Venedig dog allerede fra hel anden Side fundet langt nærmere Tilknytning, nemlig paa tysk Jordbund, midt i Krystalstilens gamle Lejr. Den berlinske Professor Karl Koepping havde i sine slanke og fornemme Bægerglas, byggede ved Blæsning og Formning, gennemført Motiver fra Blomsternes Kalke og Stængler næsten til Overdrivelse. Venetianerne havde Ry for Dristighed i Glassets Bygning, men Koepping ved at overbyde dem med sine traadfine og smidige Blomsterstilke. Til Glassets praktiske Anvendelighed tager Plantemotivet i denne strænge Gennemførelse kun de ringeste Hensyn, men ogsaa rent æstetisk set har de koeppingske Sirglas fra flere Sider maattet døje Anklagen for at have drevet de venetianske Principper til deres Karrikatur.

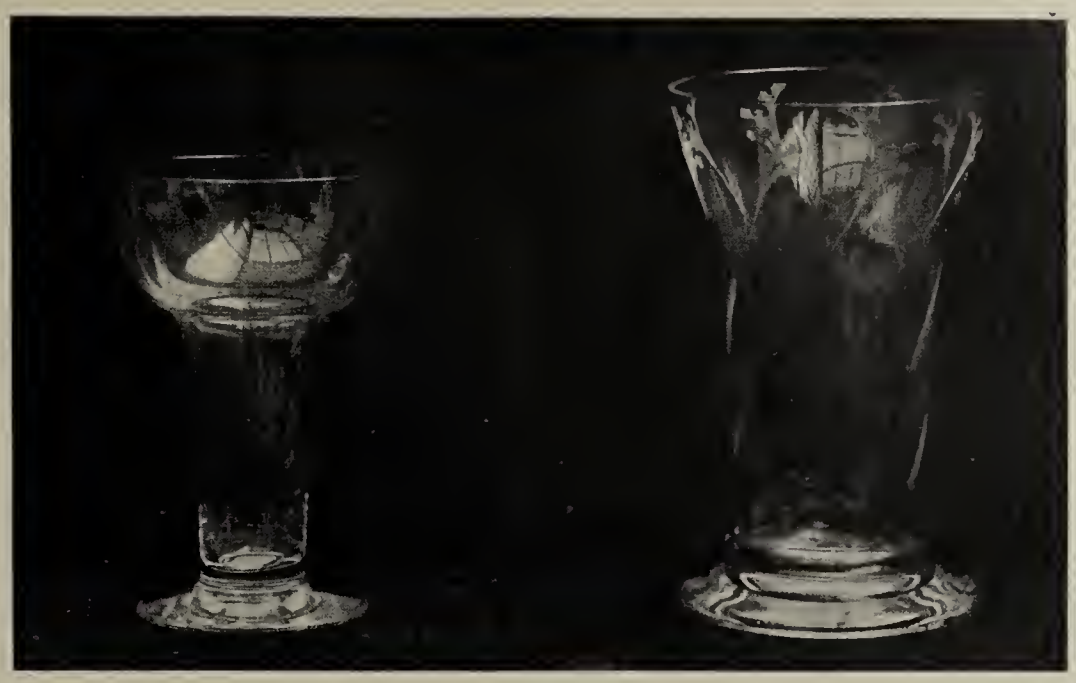
Henimod sin Afslutning hæver Glassets Drama sig saaledes til Spænding. De stridende Parter staar fuldt rustede paa Scenen og udslynger Slag i Slag den ene Replik mere hvas end den anden. Pludselig falder saa Tæppet og efterlader det uafgjorte Spørgsmaal, hvem det endelig skal lykkes at overbyde Modstanderen, at naa til den sidste afgørende Sejr.

Men da saa Sløret løfter sig for den Glaskunstens straalende Femteakt, som indledes ved Overgangen mellem det 19de og 20de Aarhundrede, da er vi ikke længe om at indrømme, at en Overraskelse virkelig var os beredt. Billedet har skiftet. De stridende har maattet række hinanden Haanden og bøjer begge Knæ for en større.

Efter Tiffanys og Koeppings Indlæg i venetianiserende Retning var det Krystalstilens Tur til at have Ordet. Og det gjaldt om at vise, hvorvidt den endnu, lige saa vel som Farvernes Stil, kunde udfolde nye Muligheder. Men det stod klart for enhver, at Udskæringens og Graveringens Stil selv med sit sidste glimrende Opsving endnu havde bevaret et højst konservativt Præg, og at den i Virkeligheden paa dette Grundlag syntes at staa ved en Grænse for sin Perfektibilitet. Og tillige er vi nu samtidig naaet til et Punkt i Udviklingen, hvor man fra alle Sider indrømmer, at Foreningen af kold og varm Dekorationskunst paa samme Genstand med Nutidens tekniske Fremskridt meget vel tør kaldes kunstnerisk forsvarlig, ja endog anbefalelsesværdig. Vi staar ved et Overgangsøjeblik, hvor de aarhundredgamle Skranker mellem Glasstil og Krystalstil begynder at vakle: Forligelsens, Foreningens Tid. Saafremt det da virkelig kan siges at være Krystalstilen, som nu fører Udviklingen videre til et nyt Stadium, saaledes som dens varmtfølende Forfægtere vil paastaa, da har den i alt Fald forinden indgaaet en saa inderlig Forening med sin gamle Modstander, det kemisk-kolorative Princip, Ildens og Farvernes Dekoration, at den retfærdigvis maa overlade denne en Halvpart af Æren for Fremskridtet.

De nye Baner for Glassets Kunst blev brudt af Emile Gallé, Nancys berømte Søn, Fagets hidtil største Tekniker og højest stræbende Kunstner. Han tænkte sig store Idealer for Glasset, anede en glimrende Fremtid for dette Materiale. Han stillede

Fordringer til det, som ingen før havde vovet, drømte om at udnytte dets uudtømmelige Mangesidighed til de højeste kunstneriske Opgaver. Og han fik det virkelig



G. C. Reichenbach: Glas, hvoraf det ene med ætsede Ornamenter.

til at sige Ting, som ingen før havde haft Ærgerrighed nok til at spørge det om. Henved 40 Aars utrætteligt Studium ofrede han paa Glassets Forædling og opleve-

1889 vandt han sin største kunstneriske Sejr. Med Aaret 1900 er han naaet til Højdepunktet af sin Tekniks Raffinement. Samtidig har han tilkæmpet sig Verdensry ved sit eget Livsværk og vundet en epokegørende Førerstilling som en Læremester for hele sin Samtids Glaskunst. Den bedste Maalestok for hans Betydning er den,

G. C. Reichenbach: »Umsponnene« Glas.

de fuldt ud den Lykke at se sine kunstneriske Principper virkeliggøres, anerkendes og vinde Efterligning.

Gallé fødtes 1846, udstillede første Gang i sit 38te Aar, og paa Pariserudstillingen i

at han ved Overgangen til det 20de Aarhundrede stifter Skole overalt baade i og udenfor sit Fædreland. Ikke blot den største Del af den franske Kunstglastilvirkning staar nu under hans Indflydelse, men

Tyskland, Østrig, Belgien følger med Held i hans Spor; selv Tifffany har søgt at efterligne ham.

Gallés Kunst betyder, at Kløften er udfyldt imellem kold og varm Teknik og imellem de to deraf betingede, vidt fra hinanden løbende kunstneriske Stilretninger. Først den Generation, som levede ved Overgangen mellem det 19de og 20de Aarhundrede, skulde se, at Glaskunsten kom ud over disse to principielle Modsætninger, hvori den igennem hele sin Udvikling havde været vant til at bevæge sig. Gallé udnytter i den Grad alle den kolde Tekniks Hjælpekilder, at Krystalstilen helt har taget sig ham til Indtægt og betragter ham som sin naturlige Fortsætter og Fuldender. Men paa den anden Side vilde Gallés Værk være fattigt uden hans Anvendelse af alle Kemiens og Farvernes fortryllende Virkemidler. Ikke for intet fortjener han sit Hædersnavn som Ildens Heksemester (magicien du feu). Alt havde han lært, med nyere og ældre Tiders Teknik var han fortrolig. Men selv var han paa de tekniske Omraader, og da ganske særlig paa Ildens, en fremadilende Fornyer, en aldrig trættet Eksperimentator, en Skaber af uanede Effekter. Han personificerer og resumerer de overordentlige Fremskridt, Glasteknikken har oplevet i de nyeste Tider, men selv er han tillige som professionel Kemiker og Tekniker vedbleven at udvikle sig og har til sine sidste Aar uophørlig forøget sine Udtryksmidler. Fra Aar 1900 indfører han to nye Hovedmetoder, kendte under Navnene patine og marqueterie des cristaux, forklarede af ham selv i Beskrivelsen af de Patenter, han tog paa dem. Den første angaar Overfladens Behandling, Anbringelsen paa den bløde Masse i dens varme Tilstand af næsten alle optænkelige Farvenuancer Side om Side paa det samme Kar, paa samme Maade som en Maler behandler et Lærred. Den sidstnævnte Opfindelse, det saakaldte Glasmarqueterie, gaar ud paa Indlægning i den endnu varme Masse af Glasstykker af bestemt Skikkelse, Ordningen af disse i bestemte Figurer, ligesom Ruderne i et Kirkevindu. Denne Proces betinges ved Glasmassens stadig gentagne nye Opvarmning og nye Afkøling og udfordrer paa denne Maade en Sum af Snille og Taalmodighed, som ingen Beskrivelse kan give nogen Forestilling om.

Naar den skarpe Modsætning mellem kold og varm Dekorationsstil saaledes i nyeste Tid er bleven overvunden, er dette ikke sket derved, at den ene Part har knust den anden, oprettet sit Herredømme paa den andens Bekostning. De vil tværtimod forbindes i en højere Enhed, arbejde Side om Side som lige nyttige og lige uundværlige Tjenere for et nyt Formaal. Kunstens Udvikling bevæger sig fra nu af ikke længer frem i to paralelle Retninger; den er kommen ind i et nyt Spor, hvor al Teknik og Kunstevne kan følge en og samme Vej. Saa snart Glaskunsten ikke længer skal hvile paa en enkelt Side af Teknikken, men kan beherske dem begge, da er med det samme dens hele Fysiognomi forandret. Den har pludselig faaet frie Hænder og har ikke længer gamle forpligtende Traditioner at bygge paa. Gallé fortsætter paa ingen Maade de to hidtil kendte Stilarter; ingen af dem kan i Virkeligheden knæsætte ham som Arvtager. Denne Glaskunst kan ikke længer klassificeres under Rubrikkerne Murano eller Bøhmen. Disse Skoler vil kunne fortsætte deres Liv paa Traditionernes Grund, men de vil næppe staa som Gennemgangspunkter for Udviklingens Strøm. Det er ikke i nogen af de hidtil kendte evropæiske Stilarter, at Gallés Kunst søger Tilknytning. Udtrykkelig har den derimod i sin Tilblivelse høstet Belæring og Berigelse i østasiatiske Forbilleder. Kinas og Japans gamle Kunst har tidlig været Gallé et uvurderligt Studiemateriale. Allerede fra 1870 spores i den franske Kunst en tydelig Indflydelse fra Japan, og dette Land har saaledes længe førend det politisk tiltvang sig en Ligestilling med Evropas Stormagter, været flere evropæiske Lande en æstetisk Læremester. Af denne Kilde øser Gallé det

Motiv, der skulde blive hans gennemgaaende dekorative Hovedtema: Blomstermotivet, det florale Princip, hvortil nøje slutter sig Motiver fra Fugle, Fisk og Kryb. Ud fra den levende Naturs Forbilleder skaber Gallé Glaskunstens nye Stil. De friske Planter er Modellerne i hans Værksted og lyslevende i Form og Farve møder vi dem paa hans Glas. Det er hovedsagelig den egentlige Dekoration, de figurale og ornamentale Temaer, der i Naturmotiverne har deres uudtømmelige Kilde, men ogsaa i plastisk Henseende, i Vasernes Former har Gallé fra først af fulgt Japanernes Forbillede, taget Mønstre efter det ket til at tjene de højeste æstetiske Formaal. Han tænker sig imellem Kunsten og Glasset et ganske anderledes inderligt Forhold end nogen hidtil har kunnet ane. Hvert nyt Værk fra hans Haand forfægter den Teori, at Glassets tekniske og dekorative Behandling aldrig udelukkende bør være et Maal i sig selv, men altid tillige Middel for en højere kunstnerisk Opgave, Udtrykket for et aldeles bestemt poetisk Indhold, nyt og individuelt for hvert enkelt Kunstværk. Fordringen synes æventyrlig dristig, men Gallé virkeliggør Gang efter Gang sine højtflyvende Idealer. I det Øjeblik, da Teknikken blindt lystrer Kunst-

G. C. Reichenbach Slebne og graverede Glas.

vegetabile Princip, efterlignet Frugter lige indtil Græskar og Artiskokker. Han vilde, at Planten skulde indtage den samme høje Plads i Kunsten som den indtager i Naturen.

Gallés kemisk-tekniske Opfindelser i Forening med hans Fornyelse af Glassets Dekorationsstil vilde i sig selv være nok til at sikre ham Pladsen som en epokegørende Grundlægger i Glaskunstens Historie. Der er imidlertid et Kærnepunkt i hans Tankeverden, som gør hans Betydning endnu langt højere og anderledes vidtrækkende, nemlig hans Ideal af Glassets høje kunstneriske Mission. Gallé nærer en ærefrygtfuld Ærbødighed for sit Materiale; han er overtydet om, at det er skikkerens mindste Vink og da Dekorationen i Glas kan gengive Naturen lige saa frisk og farverig som den lever og aander, da er Glassets Materiale dermed modent til at være mere end et industrielt Middel, mere end et Æmne for Nytten, mere end et praktisk og føjeligt Stof til Brugsgenstande, modtageligt for alle Slags skøn Forædling. Den største Forsyndelse mod Gallés Navn og Ry vilde være at forstaa ham blot som en Glassets Dekoratør. I Gallés Glas vil Kunsten ikke længer være blot en anvendt; den vil leve for egen Regning, selv have sit Ord at sige, besidde sin Eksistensberettigelse i sig selv. Sammenlign de største af Glassets Mestre i forbigangne Tider: baade Oldtidens og Vene-

digs Glasmagere var ikke andet og kunde ikke være andet end Formens Virtuoser, undertiden ogsaa Farvens; Kunstnere i Ordets højeste Forstand vil ingen egentlig kunne kalde dem. Gallé er en af de Mestre, som hører hjemme i Kunstindustriens Land, men som har søgt Borgerbrev i den frie Kunsts. Han medbringer hertil ikke alene sin Haands Snille og sin Sjæls Poesi, men han vil ogsaa tilbyde Kunsten en Gave, som den kun sjældent modtager: et nyt Materiale, og det et Materiale, som under hans Behandling besidder en Lærvillighed og en Føjelighed, en Rigdom paa Muligheder, som ikke mange andre. Gallés Livsværk peger henimod en Landvinding for den frie Kunst. Farverne paa den plane Flade, Marmoret til rumlig Gengivelse af Form og Bevægelse — disse har til alle Tider staaet som Billedkunstens to mest fuldkomne Materialier. Med dem begge aabner Glasset en dristig Konkurrence. Malerkunsten er og bliver Fladens Kunst. Skulpturen er fortrolig med Farveløsheden. Gallé vil forbinde alle optænkelige Farvevirkninger med rig og levende Plastik. Gallé vil paastaa, at Glassets Materiale er et af de mest udtryksrige, Kunsten endnu har set, at det under hans Behandling og sikkert i endnu langt højere Grad ved kommende Tiders Opfindelser bedre end noget af Kunstens og Kunstindustriens hidtil anvendte Materialier nærmer sig til det altid saa højt eftertragtede Ideal af et Stof, hvor Malerens og Billedhuggerens Kunst kan indgaa en organisk Forening. Forud for Porcellænet, som vel hidtil bar kunnet gøre en vis Fordring paa at komme dette Ideal nærmest, besidder Glasset endnu en værdifuld Egenskab, endnu en Dimension for Skønhedsvirkning: paa Grund af sin Gennemsigtighed er det ogsaa i sit Indre modtageligt for kunstnerisk Behandling. Og denne Stoffets indvendige Dekoration behøver nu ikke længer blot at være enten et kunstfærdigt Traadmønster, et broget Millefioriværk eller et sansebedaarende Regnbueskær; den bliver en Billedverden, hvis Former og Farver kan bestemmes og vælges med kræsent Overlæg. Glasmassens indre Liv bliver et Led af Kunstnerens velberegnede Intentioner. Gallé lader os se ind gennem Skumringens lette Taager; han lader os skimte Planter og Dyr inde i det grønne Havdyb.

At Kunstens dybeste Opgave kan løses med dette lærvillige Materiale, det bekræftede Gallé med hvert nyt Mesterværk, han skabte. En Digter er i Stand til at omgive det Billede, han fremkalder for andres Bevidsthed, med den Stemningsværdi, det har haft for ham selv. Sligt formaar Ordets Kunstner med sin Digtning, det formaar Billedhuggeren, Maleren, Tonedigteren fuldt ud. Men er det ikke for meget forlangt af Glassets Kunstner? Gallé besvarer Spørgsmaalet med nej. I sin Person og i sit Livsværk giver han os det mest veltalende Eksempel paa, hvorledes Glassets Mester kan være en skabende Digter, der lige saa fuldt som nogen anden bildende Kunstner kan tale til vor Forstand og vort Hjærte. Hans Naturgengivelse er aldrig blot en snild Imitation, blot et mesterlig gjort Billede, staar aldrig uden Forhold til en Ide. Denne Glaskunst kan ikke længer finde en barnlig Tilfredsstillelse i en naturtro Efterligning af Brillanternes Farveglød, af Krystallets vandklare Renhed, af Fuglevingers lette Brus, af gyngende Blomsterkalke eller kunstfærdige Kniplingsslør. Vel gengiver den overalt Naturen og sætter heri sin højeste Ære, men den anser ikke dette for sit sidste Maal. Overalt forstaar Gallé at lægge noget af sit Hjærte ind i sine Fingres Arbejde: hans Billeder har deres dybe Mening, appellere til Tanke og Følelse. Ingen før Gallé har dristet sig til at forlange det samme af Glasset som af de egentlig bildende Kunster: et aandeligt Indhold. Gallé har aflagt Vidnesbyrd om, at han i Glasset kan fæstne og forevige det, som til alle Tider har været det vanskeligste at fastholde: alt det, som i Naturen og i Menneskets Sind kun varer højst nogle Timer, maaske nogle Minutter, og som er afhængigt af Dagslysets Farveskær, Vejret, Aars-

tiden, som opstaar maaske en eneste Gang og aldrig senere kan gribes paany; — med èt Ord: det er Stemningen, som Gallé kan skænke et uforgængeligt Liv i Glassets kun altfor skrøbelige Materiale. Fra ældre og yngre Digterværker hentede han sine Inspirationer og dermed tillige en forklarende Tekst til sine Vasers Billedverden. Mange har dog taget Forbehold overfor den direkte Indførelse af Ordets Kunst paa Gallés Glas, hans Anbringelse af Sentenser og Verslinjer til Forklaring af sine poetiske Intentioner. Det var hans Stræben efter at individualisere hvert enkelt Kunst-Sprog, som under hans Hænder har vist sig at sidde inde med Betingelser for Gengivelsen af høj menneskelig Poesi. Hans Indoptagelse i sig af al de nyeste Tiders Viden og Kunnen paa Fagets kemisk-tekniske Specialomraader er Forudsætningen for denne Glassets nye og betydningsrige Anvendelse i Kunstens Tjeneste.

Den, som ser tilbage fra det Knudepunkt i Glassets Historie, som betegnes ved Navnet Gallé, kan ret undres over, hvor Glasset og Kunsten de lange Aarhundreder igennem dog har staaet fjærnt fra hinanden og hvor de dog har været længe om

Karl Schmoll von Eisenwerth: Slebne Glas.

værk, der efterhaanden førte ham ind paa denne mere haandgribelige Udvej til at fastholde en Stemning. Men i Virkeligheden er hans Billedkunsts Poesi allerede i sig selv saa rig og taler saa umiddelbart til Beskueren, at den langtfra altid væsentlig uddybes eller forhøjes ved disse Inskriptioner.

Den højtstræbende Opgave, uafhængig af ethvert egentlig praktisk Øjemed at tjene som Stof for en fri Kunst, som det fuldt beredvillige Materiale for en skøn Digtning, har Glasset først nu med Emile Gallé kunnet løse til Fuldkommenhed. I Glassets Materiale har Gallé anvist os et nyt og rigt Sprog, i hvilket en uafhængig bildende Kunst kan tale, et hidtil lidet udnyttet at naa hinanden. Kunsten har ikke haft let ved at forstaa den utilgængelige skønne. Bejleren har ikke besiddet Modenheden; der behøvedes Tid, Udvikling; Forholdet har været et køligt. Fra gammel Tid har Glasset haft Ord for at være det unærmeligste, det mest konservative af alle Materialier. Stoffet har ikke ret kunnet føje sig efter sin Herres Vilje, fordi Kunsten selv har været saa længe om at blive Herre over sine Midler. Først nu ved Overgangen til det 20de Aarhundrede er Glasset bleven sat i Stand til at spille den Rolle, som kan tilkomme det, og som i Fremtiden sikkert vil tilkomme det. Først nu har Kunsten indgaaet sin rette og gyldige Formæling med det skønne Kunstæmne, som kaldes

Glas. Ingen Sinde før har dette Materiale til Fuldkommenhed kunnet føje sig efter dens Vilje til Poesi. Nu først blev Glasset for Kunsten det lydige Stof, nu først er Kunsten blevet Glassets skabende Sjæl.

Gallés Liv og Gerning danner ligesom Slutstenen i en lang Udvikling. I ham løber Kunstglashistoriens Hovedstrømninger sammen, og ud fra ham peger Fremtidens Strøm videre. Kommende Dages Arbejde kan ikke gaa uden om hans Værk. Han har fra begge Glaskunstens to Hovedlejre, som længe har staaet fjendtlig adskilte, optaget i sig deres bedste Evner i Teknik og praktisk Snille, har vidst at forsone dem indbyrdes og at afveje dem imod hinanden i en ny og personlig Stil, organisk at forene dem i fuldt uafhængig og individuel Kunst. Med dette sit Livsværk har han sat en Mærkepæl i sit Fags ældgamle og rige Historie, aabnet en Horisont af blændende Idealer for Haandens og Poesiens Mestre og dermed banet Veje, som nye Tiders Glaskunst skal følge.

NYE BEVÆGELSER PAA GLASKUNSTINDUSTRIENS OMRAADE.

ET BRUDSTYKKE. — AF ADOLF BAUER.

NAAR der er Tale om nye Bevægelser paa Ædelglassets Omraade, er der tre Lande, som træde frem: Frankrig, Tyskland og England. I Frankrig er det nærmest et enkelt Navn: Emile Gallé, som betegner Gennembrudet. I Tyskland — og her medtages Østrig — er Bevægelsen knyttet til hele den Stab af yngre Kræfter, som virke for de moderne Ideers Gjennemførelse i Kunstindustrien lige fra Bygningernes ydre og indre Omskabelse og til Rummenes »Innen-Dekoration« tillige med hele den Mangfoldighed af Gjenstande, som dertil udkræves. Her er Bevægelsen ikke knyttet til noget enkelt Navn eller nogen enkelt Person, men til en hel Kreds, der virker gjennem Skoler og Værksteder af den ejendommelige Art, som i en nyere Tid ere opstaaede rundt om i Tyskland. Og hvad endelig England angaar, saa kan Bevægelsen der vel nærmest føres tilbage til den Kunstnerkreds, som skabte det moderne England, og hvis Initiativydelser nu, ikke mindst gjennem de talrige *guilds* og *schools of art and handicrafts*, føres ud i alle Forgreninger.

I Frankrig staar Nancy-Skolen med den i 1905 afdøde Emile Gallé som Banebryder. Han debuterede med sine Glas paa en Udstilling i Paris i 1884, men det var dog først, da han viste sine Arbejder for den forbavsede Verden i *Gallerie d'Honneur* paa Verdensudstillingen i Paris 1889, at han slog igjennem overfor Europa, og disse Liniers Forfatter regner sig det til Ære at have været den første, som i Danmark gjorde opmærksom paa dem. Nu er Gallés Arbejder forlængst verdenskjendte og beundrede og betalte med de højeste Priser. Gallé har, som bekjendt, skabt Skole, baade i Frankrig — specielt i sin lorrainske Hjemstavn — og andetsteds. Men hans Betydning i saa Henseende er dobbelt. Han har dels faaet Efterfølgere og Efterlignere, dels har han ogsaa bogstavelig taget Initiativet til Oprettelsen af Skole og Kunstværksted. Gallé arbejdede, som bekjendt, ikke alene med Glassets og dets kunstneriske Udsmykning og Tildannelse, men han søgte ogsaa at indgyde andre Grene af Kunsthaandværket nyt Liv og at indpode det sine Ideer. Verdensudstillingen i Paris 1889 viste ham saaledes beskæftiget baade med keramiske Arbejder og med Møbelfremstilling. Men ikke blot i det døde Materiale virkede han for sine

Ideers Udbredelse. Som den »initiateur« han var, paavirkede han beslægtede Naturer og blev derved Stifteren af en »groupement artistique«, der kaldes l'École de Nancy. Om den oplyser Emile Nicolas i en Artikel i *l'Art décoratif*, hvad der helst maa gjengives med de franske Udtryk, at den omfatter »des maîtres de l'art, des chefs d'industrie et des personnes s'interessant au developpement et à la mise en valeur de l'activité créatrice de nôtre race.« Hvad den vil, er at bringe de forskjellige Kunsthaandværkere i Lorraine til »at skabe nye Typer i deres Frembringelser«, og den nøjes ikke med blot at virke ved Foregangsmændenes Exempel, men den vil ogsaa oplyse ved Afholdelsen af Foredrag og — senere — ved direkte Undervisning. Desuden afholdes der »des concours« og uddeles Præmier for nye Arbejder af selvstændig Karakter.

Emile Gallé.

Gallés Enke, der forøvrigt siges at have været hans Medarbejder medens han levede, fortsætter hans Værk og skal kunne støtte sig til en Stab af dygtige Medarbejdere og til hans efterladte Materiale. Men desuden fortsættes hans Arbejde ogsaa paa anden Maade, nemlig af de Mænd, der som ovennævnt, have ladet sig inspirere af Gallé og ere blevne hans Efterlignere og Efterfølgere. Blandt disse ere vel for GlassetsVedkommende de mest bekjendte Daum frères i Nancy og D. Christian i Meisenthal i Lorraine. Christian har tidligere været Gallés Medarbejder, men senere flyttede han fra Nancy til Meissenthal. Hans Arbejder staa Gallés nærmere end f. Ex. Daum frères' gjorde, og der er dem, som ialtfald i teknisk Henseende stille dem ligesaa højt som Gallés. Men ogsaa udenfor sin specielle lorrainske Hjemstavn har Gallé inspireret franske Kunstnere og Kunstarbejder, og i de sid-

ste Saloner i Paris saas flere Arbejder betegnede som »pâtes de verre« og som »verreries à plusieurs couhes«, der sluttede sig til denne Gruppe.

I Sammenhæng hermed kan endvidere oplyses, at Glas, beslægtede med Gallés, fremstilles ialtfald enkeltvis ogsaa andetsteds. Den svenske Fabrik Kosta udfører ialtfald lejlighedsvis Stykker, som ved Paalægning af forskjelligt farvede Glas og derefter Ætsning med paafølgende Slibning gjennem disse frembringer en Ornamentation af Glasset, som svarer til Gallés. Samtidig kan oplyses, at Louis C. Tiffany i den senere Tid ikke nøjes med at fremstille farvede Glas i Flader, men ogsaa udfører Hulglas ved Sammensmeltning af forskjelligt farvede Glassorter, og ogsaa paa dette Omraade viser sig i Besiddelse af en betydelig Teknik.

Det første samlede Indtryk, man fik af, hvorledes der arbejdedes i Tyskland for den moderne Kunstindustri, skyldes Storhertugen af Hessen, og Landets Hovedstad, Darmstadt, fik sit Navn indskrevet i Historiens Bøger som den By, hvor Vidnesbyrdet blev aflagt. Enhver veed, hvorledes Tyskland efter Krigen 1870—71 følte Trang til paa alle Omraader at hævde sig som Verdensmagt. For Kunstindustriens Vedkommende greb man tilbage til »Unsere Väter Wercke«, og ved Hjælp af disse skabte man en ny »deutsche Renaissance«, der efterhaanden som den steg over alle Bredder og lavede umulige »altdeutsche« Møbler, satte væmmelige »Butzenscheiben« i almindelige Beboelsesværelsers Vinduer og tvang Tyskerne til at drikke deres Rhinskvin af imiterede gammeldags Pokaler og til at tylle deres Øl i sig af ikke mindre Godtkjøbs-»Humpen«, tilsidst ikke kunde andet end vække Lede hos Tyskerne selv. Medens man der en Tid famlede omkring, arbejdede efterhaanden nye Ideer sig frem ogsaa i Tyskland. Justus Brinckmann i Hamburg var en af dem, der kraftigst ledede Japanismens Vande ind over de tyske Jorder. Scala i Wien gjennemførte Revolutionen i den dygtige, men efterhaanden stillestaaende østerrigske Kunstindustri. Samtidig med, at man gjennem talrige Specialskoler søgte at gjenoplive og forny de gamle lokale Folkeindustrier, fik man ogsaa i de forskjellige Landsdele Systemer saavel af Kunstgewerbe- som af Fachschulen til Ungdommens Opdragelse og Uddannelse. En yngre Generation af Kunstnere med Lyst og Trang til at føre nye, om end ofte sære Ideer ud i Livet, opstod.

Efter 1870 havde man bestræbt sig for at gjøre Berlin til det udelukkende Midtpunkt for alt aandeligt Liv i Tyskland. Til denne By søgte man at drage alle fremragende Personligheder i Riget og at knytte dem til berlinske Læreanstalter og Akademier. Men efterhaanden som Aarene gik, opstod der Decentralisationstrang, og man bestræbte sig for at lade Udviklingen følge andre Veje ved at gjøre de større tyske Byer til Samlingspunkter for det nye opblomstrende Kunstliv. Hertugen af Meiningens Theatervirksomhed var et Udslag heraf.

I Darmstadt var det, som sagt, Storhertugen af Hessen, som gjorde Begyndelsen. Han indkaldte Kunstnere som Peter Behrens, I. M. Olbrich, Hans Christiansen o. fl. A. og gav denne Kunstnerkoloni Muligheder for at arbejde efter egne Ideer og Plads for dens Virkelyst. Resultaterne af deres første Aars Arbejde gav han dem dernæst Lejlighed til at vise Offentligheden, da han i 1901 overlod dem Anlægget »Mathildenhöhe« til en Udstilling. Denne vakte megen Opsigt, fremkaldte ogsaa adskillig Mangel paa Forstaaelse, da man saa de ejendommelige, tildels i nye Former opførte og udstyrede Bygninger, som de nævnte Kunstnere havde skabt. Men efterhaanden har den saaledes indledede Bevægelse voxet sig stærk og har spredt sig over vide Kredse. Storhertugen af Hessen vedblev desuden at forfølge sine Planer, og netop i den seneste Tid kan man skjønne, hvor vidtrækkende disse ere. Opførelsen af det nye Museum i Darmstadt; Oprettelsen af de »Grossherzogliche Lehrateliers für angewandte Kunst«, som til

en Begyndelse er en af Storhertugen oprettet Privatanstalt for et begrænset Antal af saavel mandlige som kvindelige Elever; Hiddragelsen ogsaa af fremragende musikalske Kræfter til Darmstadt m. m., viser tydeligt, hvor maalbevidst Storhertugen gaar frem. Om Resultaterne af den hele Virksomhed vil man formentlig faa Lejlighed til at dømme paa den store »Landesausstellung«, som er berammet til 1908, og som paany skal afholdes paa »Mathildenhöhe«; her skal de førnævnte »Lehrateliers« debutere med en Specialudstilling.

Men Kunstnerkolonien i Darmstadt blev ikke et enestaaende Udslag af den nye Tids Bevægelser. Som ved Knopskydning formerede de sig og spredte Aflæggere ud over Tyskland. Der skabtes paa forskjellige Steder en ny Art Skoler og Værksteder, der i Reglen gaa under Navn af »Vereinigte Werkstätte«, og hvor de moderne Kunstnere uddanne Elever og frembringe kunstindustrielle Arbejder. Gjennem disse Værksteders stærke Deltagelse i de senere Aars talrige Udstillinger vænne de efterhaanden Publikum til Forstaaelse af deres Ideer og disses Udtryk i moderne Arkitektur, Interiører og kunstindustrielle Frembringelser. Udstillingen i Dresden ifjor Sommer, der paa saa mange Maader blev en stor Sukces, gav den samlede Oversigt over, hvor langt denne nye Bevægelse efterhaanden er naaet, og hvor omfattende den er.

Fremstillingen af »Edelglass«, spiller nu ogsaa en, om end beskeden Rolle i disse Værksteders Arbejder, og derfor hører et Par Ord om deres Udvikling med her. Darmstadt har den Ære at have givet Stødet til deres Oprettelse. Til Darmstadt søgte nemlig flere og flere af de Kunstnere, som følte sig tiltrukne af Bevægelsen, og som her blev paavirkede af den Iver og Fanatisme, hvormed de nye Ideer prædikes der. Men ganske forstaaeligt fandt mange af dem ikke noget blivende Sted i Darmstadt. Det kan hænge sammen med, at »en højere Indflydelse« maaske undertiden har villet gjøre sig for stærkt gjældende overfor de udprægede Kunstnerindividualiteter. Eller maaske hidrører det blot fra, at der savnedes et virkeligt organisatorisk Talent indenfor Kunstnerkredsen, som kunde holde sammen paa det Hele. Nok er det, at af den oprindelige Kunstnerkolonis betydelige Medlemmer synes Olbrich nu at være den eneste, som er tilbage i Darmstadt. Til Gjengjæld kommer der dog stadig nye Kræfter til.

De Misfornøjede vendte sig andetsteds hen. Som Regel blev det praktiske Virksomheder, de grundlagde. Den første af disse er vistnok »Vereinigte Werkstätten für Kunst und Handwerk« i München. Her virker nu en Gruppe Kunstnere med Professor Krüger og Bruno Paul i Spidsen og udfolde en betydelig Virksomhed. Men heller ikke München tilfredsstillede Alle. I den seneste Tid har saaledes Bruno Paul forladt München, kaldet til Berlin for at reorganisere Kunstgewerbemuseets Skoler. Der har været Tale om at flytte hele Virksomheden til Stuttgart, men dette blev opgivet, og istedet grundlagdes i sidstnævnte By: »Königliche Lehr- und Versuchswerkstätten«. Grundlæggeren af disse er Professor Bernhard Pankok, som selv en Tid har været ved Münchens »Vereinigte Werkstätten«, og om hvem det siges, at han ikke blot er en »ganz vorzüglicher Organisator«, men at han ogsaa har den »gewiss noch seltenere Gabe selbst heterogene Elemente in einen geschlossenen Gemeinschaft zusammenzuhalten«. Pankok har bl. A. draget den endnu ganske unge Sachser Paul Haustein til Stuttgart og har gjort ham til en af Anstaltens Ledere. Haustein har været baade i München og i Darmstadt, men følte sig ikke tilfreds noget af disse Steder, medens han nu paa andet Aar opholder sig i Stuttgart og det Arbejde »mit Volldampf«, som drives her »bis in die sinkende Nacht«, synes særlig at tiltale hans Temperament.

Exemplerne fra München og Stuttgart have fundet Efterlignere. Selv om Formerne, hvorunder disse Værksteder drives, ere forskjellige, er Meningen dog omtrent

overalt den samme. I München selv oprettedes endvidere i 1902 »Lehr- und Versuchs Ateliers für angewandte und freie Kunst« under Wilhelm v. Derbschitz' og Obrists Ledelse, og de debuterede allerede i 1903 med en Udstilling af Elevarbejder. Sit største Slag synes dog denne Anstalt, der i den allersidste Tid er omdannet til et Aktieselskab med en Kapital af 1,250,000 Mark, at have slaaet paa sidste Sommers Udstilling i Nürnberg. Anstalten skal efter sin Sukces paa Dresdener-Udstillingen ifjor være næsten overlæsset med Bestillinger. I Bremen oprettes en Filial for at udføre »Inneneinrichtungen« til Norddeutsche Lloyds Skibe; Udsalget i Hamburg skal udvides, og i Berlin skal der oprettes et selvstændigt Udsalg, medens Virksomheden vedblivende beholder sit Hovedsæde i München. I Dresden oprettes endvidere »Dresdener Werkstätten für Handwerkskunst«, der fra en ringe Begyndelse i Løbet af faa Aar har udviklet sig til en Virksomhed, der sysselsætter Hundreder af Arbejdere og omsætter Millioner. I Leipzig vil man nu ogsaa følge med og paatænker at oprette en »Hochschule für angewandte und freie Kunst«, og man har søgt at faa Derbschitz fra München dertil for at lede denne. I Wien skabes »Wiener Werkstätte«, hvis ledende Kunstnere ere Mænd som Professor Josef Hoffmann, Kolo Moser, C. O. Czeschka og Klint, af hvilke nogle ogsaa ere Lærere ved det østerrigske Kunstindustrimuseum.

De her nævnte Værksteder og Ateliers gjøre sig nu særlig bekjendte ved deres Deltagelse i de forskjellige Udstillinger, som i de senere Aar have været afholdte i ligefrem Overflod. Som Regel maa det siges, at deres Arbejder vække megen Opmærksomhed, og de tyske kunstindustrielle Tidsskrifter beskjæftige sig indgaaende med deres Frembringelser.

Blandt de Arbejder, der udgaa fra disse Værksteder, er som nævnt ogsaa adskillige Glassager. Selvfølgelig producerer man ikke Glasset selv i Atelierne, men det er disses Kunstnere, som give deres Ideer Udtryk ogsaa i Glassets Former, og de lade dem derefter udføre i forskjellige af de Glashytter, som findes rundt om i Tyskland. Egnen omkring Zwieselau i Bayern og de derværende Glasværker synes saaledes at være meget søgte af de Kunstnere, som virke i Sydtyskland. Nævnes kan saaledes »Theresienthaler-Hütte« i Zwiesel, der udstillede Prøver af sine Krystalglas i Nürnberg ifjor, og Benedikt v. Poschinger i Oberzwieselau, der har udført Krystalglas efter Tegninger baade af Peter Behrens og for Riemerschmid. Men forøvrigt ere adskillige Kunstnere beskæftigede med Arbejder i Glas, og rundt om paa de senere Aars talrige Udstillinger i Tyskland finder man deres Værker. En fælles Type for disse eller endog blot et vist Fællespræg som Udtryk for det Moderne lader sig dog ikke paavise. Vejene, der gaas, ere yderst forskjellige. Ikke Alle kunne finde et saa udpræget Udtryk for deres Ideer som Koepping, hvis for nogle Aar siden opdukkende Glas dengang vakte saa stor Opsigt. Gjennemgaaende tør det maaske endog siges, at de tyske Kunstnere ikke have let ved at finde nye, originale Former. Snarere have vel Wienerkunstnerne med Kolo Moser her præsteret mere, og fra den østerrigske Udstilling i Industriforeningen vil man maaske huske Et og Andet af den Slags, især maaske fra Bakkalowitz. Men man arbejder meget i Tyskland for at variere det Givne. Snart forsøger man som d'Ilzbach i Strassburg en »Wiederbelebung antiker Glastechnik«, eller man forsøger sig i forskjellige Udsmykninger og Tekniker, saaledes som det saas i de Münchener Lehr- und Versuchsateliers paa Nürnbergudstillingen, der viste slebne og graverede Glas, »umsponnene Gläser«, »geätzte Gläser«, Glas med Ornamenter af farvet Glas, udførte af forskjellige Kunstnere. Endel saadanne Arbejder (af Reichenbach og Eisenwerth) saas paa Industriforeningens Glasudstilling, Marts 1907, og ere gjengivne i foranstaaende Afbildninger. Den Fritz Heckert

tilhørende »Petersdorf Hütte«, der særlig bestræber sig for at finde moderne Former og Prydelser, har ladet Berlinerkunstneren Ludvig Sütterlin give Tegninger til nogle saakaldte »Sütterlin-Gläser«, der ere dekorerede med Ornamenter i Emaillefarver. Og saaledes kunde man fortsætte med en lang Række Exempler, der vise, hvorledes man arbejder med Glasset i Tyskland. Det ser næsten ud, som om det faldt Kunstnerne vanskeligt at komme til Rette med dette Materiale. Men Kampen opgives ikke, og nylig er der foretaget et Skridt, som kan blive betydningsfuldt. Storhertugen af Hessen, der synes aldrig at hvile i sine Bestræbelser, har nemlig besluttet i Darmstadt at oprette en Fabrik for Fremstillingen af »Ædelglas«, hvilken skal anlægges i stor Stil og udrustes med rige Midler. Billedhuggeren Josef Schneckendorf fra München skal være dens Leder. Man ser da, at der ialtfald er megen god Vilje i Tyskland til at deltage i Arbejdet for Glassets moderne Udvikling.

FORENINGS-MEDDELELSER.

Fredagen den 8. Februar 1907 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var den fungerende Formand (Fraenckel), Bonnesen, Hansen og Møller.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Den fung. Formand gav derpaa en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Derefter foretoges det fra det derom nedsatte Udvalg modtagne Udkast til Instruks for Ejendommens Inspektør og Arkitekt. Instrukserne oplæstes og vedtoges.

I Overensstemmelse med samme Udvalgs Indstilling valgtes som et særligt Udvalg for Ejendommen: Bestyrelsens Formand, Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen og Murmester Gram.

I Skrivelse af 11. Januar havde Indenrigsministeriet meddelt, at der for Tiden plejedes Underhandlinger med den tyske Regering om gensidig Ophævelse af Udøvelsespligten for Mønstre, der ere beskyttede i Danmark og Tyskland. Under disse Forhandlinger havde den tyske Regering ogsaa rejst Spørgsmaal om Ophævelse af Udøvelsespligten for Patenter. I den Anledning havde nu Indenrigsministeriet udbedt sig en Udtalelse fra Foreningen om Udøvelsespligtens Betydning for den danske Industri, hvad Patenter angik. Det vedtoges at meddele Ministeriet, at der formentlig intet kunde være til Hinder for, at Patentloven kom til at indeholde en lignende Bestemmelse som den i Mønsterbeskyttelseslovens § 11 indeholdte, efter hvilken Kongen kan afslutte Overenskomst med fremmede Stater om gensidig Ophævelse af Udøvelsespligten for Patenter.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 16. Februar 1907 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Guildal), Benzon, Bjarnov, Boas, Danstrup, Gram, Hertz, Køhler, Messerschmidt, Meyer, Monberg, Olsen, Rostrup og Steenberg. Af Bestyrelsen dennes fungerende Formand (Fraenckel), Hansen og Møller.

Dagsorden:

1. Meddelelser.
2. 1ste, eventuelt 2den Behandling af Forslag til en Bevilling af 16,000 Kr. til Opførelse af en Lagerbygning i Ejendommens vestre Gaard.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens fung. Formand gav derpaa en Række Meddelelser.

Ved Formanden for Grosserersocietetets, Etatsraad Adolphs Begravelse havde Foreningen ladet sig repræsentere ved Bestyrelsens fungerende Formand samt Foreningens Sekretær, ligesom der var sendt en Krans og Foreningens Flag var hejst paa halv Stang.

Derefter foretoges Punkt 2 paa Dagsordenen.

Bestyrelsens fung. Form. (Fraenckel) gjorde nærmere Rede for Forslaget, der gik ud paa en Bevilling af 16,000 Kr. til Opførelse af en Lagerbygning i Ejendommens vestre Gaard. Denne Bygning blev nødvendig for at skaffe Plads til teknologisk Institut, som det var paatænkt at installere i en Række Lokaler i vestre Fløj, der fra April Flyttedag delvis var udlejede til Engelsen & Schrøder. Dette Firma fik da som Erstatning herfor Plads i den omhandlede Lagerbygning.

Meyer spurgte, om det var Hensigten at paabegynde Opførelsen af den omhandlede Bygning, forinden Statsbevillingen til teknologisk Institut var endelig vedtaget og Ministeriet havde taget Bestemmelse om Sammensætningen af Bestyrelsen for dette.

Bestyrelsens fung. Formand benægtede dette.

Ved den derpaa foretagne Afstemning vedtoges Bevillingen enstemmig.

Mødet hævet.

Samme Dag afholdtes et nyt Repræsentantskabsmøde med

Dagsorden: 2den Behandling af Punkt 2 paa Dagsordenen for ovennævnte Møde.

Da ingen ønskede yderligere at udtale sig, vedtoges Bevillingen enstemmigt ved 2den Behandling, dog under Forbehold af, at Statsbevillingen til teknologisk Institut endelig blev vedtaget og at Industriforeningen og Fællesrepræsentationen fik tilfredsstillende Indflydelse paa Bestyrelsen af teknologisk Institut.

Mødet hævet.

Onsdagen den 6. Marts 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Den 7. Februar havde Udenrigsministeriet sendt Foreningen en fra det danske Konsulat i Köln modtagen Margarineprøve; denne var tilstillet Steins Laboratorium til Undersøgelse. Den 21. Februar havde man modtaget Resultatet heraf, der den 27. Februar var sendt til Udenrigsministeriet. Undersøgelsen godtgjorde, at Margarineprøven ikke i alle Henseender opfyldte den danske Margarinelovs Forskrifter.

Fællesrepræsentationens kjøbenhavnske Afdeling havde den 14. Februar meddelt, at den stillede 16,000 Kr. af Svendehjemsfonden til Raadighed for Foreningen som Laan mod en aarlig Rente af 3 pCt.

Foreningen »Dannevirke« havde i Skrivelse af 12. Februar takket for den Adgang, der var givet de Værnepligtige til Foreningens Forevisninger.

Den 20. Februar var der modtaget Meddelelse om, at Julius Skrikes Stiftelse havde tilstaaet 400 Kr. til Foreningens Aftenundervisning.

Derefter foretoges forskellige Sager vedrørende Ejendommen.

I Anledning af, at der i den senere Tid var fremkommen en Del Anmodninger om Tilladelse til at medtage Damer i Foreningens daglige Lokaler, havde man set sig nødsaget til at meddele de Vedkomde, at man paa Grund af Lokalernes Utilstrækkelighed ikke kunde give Damer Tilladelse til som Regel at komme i Lokalerne. En anden Sag var, at der aldrig var bleven indvendt noget imod, at Medlemmerne medtog Damer i de daglige Lokaler de Aftener, da Forevisningerne stod aabne. Det vedtoges ved Opslag i Lokalerne at henlede Opmærksomheden paa, at Damer, der ikke var Medlemmer, ikke som Regel havde Adgang til de daglige Lokaler.

Fra Bogudvalget forelaa i Skrivelse af 5. Marts Forslag om en forandret Ordning af de nye Aviser i Læsesalen, saaledes at hvert enkelt Blad i Fremtiden fik sin bestemte Plads. Forslaget toges foreløbig til Efterretning, for senere at tages frem til fornyet Behandling, idet Bogudvalget havde forbeholdt sig eventuelt at fremkomme med et noget ændret Forslag.

Mødet hævet.

DANSKE SKOMAGERLAV.

AF H. C. ROEDE.

Allerede i Oldtiden hørte her, som andetsteds, Fodbeklædning til de vigtigste Fornødenheder, og Fund have da ogsaa godtgjort, at man her havde Folk, der forstod at tilvirke Sko; men disse var naturligvis ganske primitive, bestaaende af et Stykke Dyrehud; om Særsaaler var der da ikke Tale; denne Opfindelse tilhører en langt senere Tid, ja kom først ret i Mode i det 16de Aarh., paa hvilken Tid man ogsaa først begyndte at forsyne Fodtøjet med Hæle. Hvor primitivt Skotøjet end i Begyndelsen var, havde det det Fortrin, i ringe Grad at genere Fødderne; dette galdt baade om Sandaler, hvis Brug ialfald holdt sig til det 11te Aarh., og om de Sko, som i dette Aarh. var i Mode og som nogenledes fulgte Føddernes Form, var aabne over Vristen, noget tilspidsede fortil, bagtil endte i en Kappe og ovenover Vristen var forsynede med et Par samhæftede Halvkapper; ovenover Skoene brugte man at vikle Tøjstrimler om Benene.

Moderne udøvede alt dengang deres Indflydelse; det 12te Aarh. er saaledes bekendt for sit elegante Fodtøj af broderet farvet Læder; saa kom fra ca. 1240 til Aarhundredets Ende en Tid, hvor Fodens Form ganske nøje fulgtes; men saa begyndte man ved Aar 1300 at gøre Skoens Spids længere og længere, saa at man tilsidst nødtes til at lade Spidsen bøje sig tilbage og befæste den til Skoens Forkappe, hvor man undertiden anbragte Bjælder, der ligeledes benyttedes paa selve Dragten*); saa slog Moden atter om ca. 1500, og de saakaldte Kuhmaüler, Sko med meget brede Snuder, kom i almindelig Brug, for atter ca. 1550 at vige Plads for de spanske spidse Sko. Turen til at føre an paa Modens Omraade kom dernæst paa Trediveaarskrigens Tid til Holland*), der atter maatte vige Pladsen for den franske Mode i sidste Tredjedel af det 17de Aarh., da Spændesko blev almindelige og den ny Metode indførtes at sværte Fodtøjet.

Det var naturligvis langtfra Alle, der kunde følge de skiftende Moder; i Norge var man f. Ex. saa konservativ, at man endnu i det 16de Aarh. benyttede Fodtøj af uberedte Kohuder[138, 335]); ligeledes havde praktiske Hensyn tidligt tvunget Folk til at benytte Træsko; Overgangen hertil er vel nok de Træklodser, man for det slette Føres Skyld bandt under Skoene; denne Skik kendes fra Slutningen af det 11teAarh.[131 og 32]). Men at mange hertillands, ialfald af den ringere Stand, endnu langt op i Tiden yndede at gaa barbenede, ses af Bestemmelser i nogle af vore Skraaer, der udtrykkeligt maa forbyde at møde saaledes ved Lavsforsamlinger[41, 124, 20]).

Nogle Taxter for Københavns Skomagerlav fra ca. 1600 viser os, hvilke Arter af Fodtøj der da var i Brug i Hovedstaden. I en Magistratsvedtægt fra ca. 1590[135 II 440]) hedder det i § 9: »Och skulle skomagerne her epter denne dag selge deris støfle oc skoe som her epterfølger. Et gaat par bonde skoe eller et gaat par dubbilt lakeier mandts skoe for en rund mark. Et par ensollede lakeier skoe**) 12 sk. Et par kvinde skoe 12 sk. Och de, som mindre ere 10 sk. Oc mindre, som de ere gode til. Et par knestøfle eller mit paa laaret 3 mark. Men hvilken, som vil hafve lange støfle, handt skal betale dennom der epter.«

Og i en Fodtøjtaxt af 30te Juni 1605[10]) for København hedder det:

Først it par velske støvel underfodrit

*) Karakteristisk for Tiden ved Midten af det 15de Aarh. er ogsaa Fodtoj med lige store For- og Bagkapper.

*) Ret paa Mode kom nu de hoje Kravestøvler, der forovrigt havde været i Brug alt i Midten af det 16de Aarh.

**) Nærmest Ankelsko (Kalkars Ordbog).

ofven til med røt ledder, som vore undersaatter af addel pleier at bruge for 3 dlr.

It par borgerstøfvel 2 dlr.

It par boendestøfvel 1 dlr.

It par cardevandske och velske skov, høie bagtil $2^1/_2$ mrk.

It par cardevandske korkenskov upckerit* $2^1/_2$ mrk.

It par cardevandske skov med got pundledder** och dobbelt soller $2^1/_2$ mrk.

It par cardevandske skov med kork under och indhullede hacker***) $2^1/_2$ mrk.

Ensolede cardevandske skov 2 mrk.

Et par skov af smoerledder, med trei soller, pundledder, høi bag 2 mrk.

Et par borgerskov af smoerledder med kork udi 2 mrk.

Et par borgerskov af smoerledder uden kork med dobbelt soller af pundledder $2^1/_2$ mrk.

It stoer par boendepløseskov $1^1/_2$ mrk. 4 sk.

En anden par stoer boendeskov paa 15 steig uden ører 2 mrk.

Et par boendeskov paa 13 steig $1^1/_2$ mrk. 4 sk.

En anden par middelmaade bondemend[s] eller kvindis skov 1 mrk 4 sk.

En par skov til en bunde dreng eller pige 1 mrk.

En par barneskov 10 sk.

En par ensolit mandskov af smoertledder paa 10 stig 1 mrk. 4 sk.

Et par ensolidt kvindeskov af smoertledder 1 mrk.

En par mandstoffel af smoertledder 2 mrk.

En par kvindenattoffel af smoertledder med kork udi $1^1/_2$ mrk.

En par kvindetoffel af smoertledder med kork udi och indhullit hacker 2 mrk.

En par kvindenattoffel af trip och indhullit hacker 2 mrk.

En par trips kvindetoffel med kork och indhullit hacker $2^1/_2$ mrk.

*) Udprikket.
**) Tykt Saalelæder.
***) Hæle.

Der er her Tale om baade de finere Sorter, Støvler og Sko af velsk Skind (Faareskind) samt Sko af Korduan (Bukkeskind), og de mere plumpe med 3 Saaler og af Fedtlæder, Bondesko med Pløse ɔ: halve Kapper, spændte sammen ovenpaa Foden, det samme som »Ører«, og Tøfler uden og med »Trip«, et Slags fløjlsagtigt Tøj. En stor Rolle ved Fremstillingen af Skotøj synes da Korken at have spillet; Udprikningen har vel dels gjort Fodtøjet mindre varmt, dels tjent til Forsiring. Hvad Ordet Steig (Stig) angaar, vil Kalkar i sin Ordbog have det forstaaet som »Tomme«; hvis dette er rigtigt, maa Skoene paa 15 Stig jo blive et mere enormt end skønt og praktisk Fodtøj.

I Taxten nævnes ogsaa Børnesko; med Hensyn til disse fastsatte Bisp Johan Krags Stadsret af 1294, at enhver uden Bøde maatte forfærdige saadanne; det var altsaa da en fri Næring, som ansaas for at ligge udenfor det egentlige Skomageri.

En Slags Læder brød Københavns Magistrat helt Staven over, idet den i den ovenomtalte Vedtægt ganske forbød Lavet at tilvirke Skomagerarbejde af »ryskt« Læder, »thi det holler intet for vandet«.

Naar vi dernæst spørge: hvor langt tilbage i Tiden finde vi Skomagere omtalt, vil Svaret blive, at vi kan gaa tilbage til Begyndelsen af det 12te Aarh.; da dannede Skomagerne Korporationer rundt om i Evropa; vi træffe f. Ex. slige i Straszburg ca. 1100, Koblenz 1104, Würzburg 1128[129, 52, 39, 85]) og bekendt er jo Kong Niels's Udtalelse 1134 om Edslagets Medlemmer i Slesvig: »Skulde jeg frygte noget af disse Skindere og Sudere?« en Yttring, der viser, at Skomageriet da var kendt i Danmark som et Haandværk. Lidt længere hen i Tiden har vi i en københavnsk Jordebog fra c. 1380 en Oplysningom, at der i denne By da fandtes 15 Sudere[130, 196 f.]).

Spørge vi saa videre: naar nævnes Skomagerne første Gang som Lav, da kommer Danmark langt nede i Rækken. Thi mens vi foruden de ovennævnte evropæiske Skomagerlav kan nævne følgende

Byer med saadanne Lav før 1400: Rouen 1135[129, 47]), Arras 1148[129, 50]), Magdeburg 1152/92[129, 46]), Paris 1160[129, 74]), Trier 1220[129, 58]), Halberstadt 1230[129, 80]), Perleberg 1239[129, 81]), Regensburg 1244[129, 81]), Augsburg 1276, München 1290[129, 93]) og Bergen 1306/11 (tyske Skomagere)[129, 124]), omtales vort første Skomagerlav (i Odense) 1405/6.

I det hele taget kan vi jo hertillands som Hovedregel kun forfølge Haandværkerlavene tilbage til Midten af det 14de Aarh. Først da var Efterspørgslen efter Haandværkervarer af hjemlig Tilvirkning bleven saa stærk i Byerne, at privat Arbejde ikke mere kunde tilfredsstille Forbruget, men Staten maatte tage Sagen i sin Haand og ved at danne Lav ordne Produktionen.

Landet var paa denne Tid ved at komme til Ro efter de lange Stridigheder, Kongemagt og Gejstlighed havde udfægtet under Valdemar Atterdags Forgængere paa Tronen; efter Kristoffer II havde pantsat Rigets Provinser, saa det i en Række Aar ud, som om Landet aldrig skulde rejse sig mere; da samlede Valdemar Riget paany og udstrakte tilmed sin Magt over de andre to nordiske Riger, en Arv, han efterlod til sine nærmeste Efterfølgere, og en ny Tid oprandt nu for Landet. Ogsaa Erhvervslivet nød godt af disse roligere Forhold og af den livligere Forbindelse, som opstod mellem de tre Broderriger. Det ene Haandværk efter det andet sluttede sig nu sammen i Lav; enkelte nye Erhvervsgrene opstod i Løbet af det 15de Aarhundrede. I Malmø se vi (1429), at man paatænker at danne et særligt Haandværk af Semsberedningen; indtil dette sker, faa Byens Skindere Ret til at udøve dette Haandværk[41, 61]). Under Erik af Pommerns Regering begynde Stenhuse at blive almindelige, mens vi før den Tid kun kendte Træhuse her; Snedkernes Hverv havde tidligere været en Gren af Tømrerhaandværket, nu bliver det en selvstændig Profession[139, 4]), der snart fik mange nye Opgaver, ved at Bohavet ved denne Tid forlod sin tidligere faste Plads ved Væggene[139, 6]); Folket havde til da mest gaaet klædt i Skinddragt, nu ophørte man efterhaanden hermed o. s. v.

Men selve Landets Beboere kunde ej alene tilfredsstille de Krav, der stilledes af de mange ny opdukkende Fornødenheder; hvem der blev vore Læremestre, er let at se, naar vi betragte vore Skomagerskraaer. Atter og atter viser det sig, at de Regler, der gives i de tyske Lav, ogsaa findes i vore. Som saadanne Regler kan nævnes Kravet om, at den indtrædende Skomager skal være ægtefødt og i Besiddelse af et godt Rygte, at Medlemmerne skal møde paa Morgensprache (Lavssamling) for at afhandle Lavets Anliggender, at Raadet fører Tilsyn med Lavet o. s. v. I Tyskland var Martyren Crispin, der stjal Læder for gratis heraf at tilvirke Sko til fattige og trængende, Genstand for Skomagernes Beundring og blev det ligeledes hertillands. At ogsaa Kønigsbergeren, Skomagersvenden Hans von Sagan betragtedes med stor Veneration herhjemme, kan ses, blot vi betragte en af vore Lavspokaler, hvor han troner enbenet paa Laaget med Fanen i den udstrakte Haand, den Fane, om hvilken Traditionen melder, at han i Slaget ved Rudau, hvor de tyske Riddere i Aaret 1370 krigede mod Lithauerne, greb den fra den segnende Bærer og bevirkede, at Ridderne vandt i Kampen. Skønt det synes lidt mærkeligt at se denne Skomagersvend kæmpende blandt Ridderne, mener en tysk Forfatter[134, 151]), at Traditionen er sand nok, hvorvel han indrømmer, at selve den korte Beretning om Slaget intet indeholder derom; han anfører til Støtte, at Ordenens Stormester hvert Aar paa Kristi Himmelfartsdag gav Borgerne i den Del af Kønigsberg, hvor »Kneiphof«, hans Hjem, laa, en Omgang »Schmeckbier«, hvilken Skik holdt sig til Aaret 1619. Til Belønning for Hans von Sagans Daad fik de tyske Skomagere Ret til at føre Dobbeltørnen i deres Fane, hvilken Ret vore Skomagere ogsaa tiltog sig.

Ogsaa den Skik, som det tyske Lav kendte, at man i Lavet udvalgte et af

Medlemmerne til at udføre Altertjeneste, overførtes til Danmark. Grunden til, at Lavsmedlemmerne her selv tog Affære og lod et enkelt Medlem betjene de af Lavet opretholdte Altre ved at holde Messer dér, siges for Berliner Skomagernes Vedkommende at være Utilfredshed med Religionens almindelige Forkyndere[134, 35]); vist er det, at vi i de danske Lav træffe baade Skraapræster[41, 172]) og Degne[41, 172]), der formentlig have gaaet hine tilhaande. Til at haandhæve Retten, der udøvedes af Oldermanden indenfor Lavets Grænser, har vel Lensmændene[41, 314]), der nævnes i nogle af vore Skraaer, været behjælpelige.

Ogsaa Lavenes opbevarede Protokoller viser i høj Grad Paavirkning fra Tysk.

Frimesterinstitutionen var fra Midten af det 17de Aarh. kendt i Tyskland[134. 101]), hvorfra den nogen Tid senere kom til os, og de Militære, der i saa høj Grad generede alle Lavs Medlemmer, var jo for det meste hvervede tyske Soldater.

I Berlin havde Skomagerne fra Lavets Oprettelse 1284, Eneret paa at barke Huder, idet hver deri optagen maatte godtgøre ogsaa at have lært Barkgarverhaandværket[134, 12]), og disse to Haandværk var indtil 1734 forbundne[134, 157]); ogsaa hos os træffe vi mange Tegn paa, at Barkgarveriet var forbundet med Skomagervirksomheden, mindre i København, hvor flere Slags Læderarbejdere i tidlig Tid udskiltes; vi har saaledes alt i 1460 en Skraa for Remsnidere og Pungmagere, der fra 1514 var forenede i Lav med Taskemagere og fra 1549 med Sadelmagere. Af andre Læderarbejdere kendtes Semsberedere (der bearbejdede Læderet ved Hjælp af Fedtstoffer) og Handskemagere, der optraadte som særligt Fag fra 16de Aarhundrede. Københavns Hvidgarvere, der tilberedte Læderet ved Hjælp af Alun og Kogsalt, fik først særligt Lav i 1686 og havde ialfald fra 1514 udgjort en Afdeling af Remsniderlavet. Rød(Loh-, Bark-)garverne var ligeledes oprindelig en Afdeling af Remsniderlavet, og bliver vist først udskilt som særligt Fag i 1637. At dog ogsaa i Hovedstaden Skomagerne har haft en Ret til, uhindrede af andre Lav, selv at bearbejde det Læder, de brugte til Fodtøj, ses af den ovennævnte Magistratsvedtægt fra ca. 1590, der i § 8 har følgende Bestemmelse: »Och skal ingen slagtere eller andre, som slagte her y byen, selge deris huder til andre end til besiddende skomagere her udj byen«, hvad der synes at tyde paa, at Skomagerne ikke behøvede at henvende sig til Remsniderlavet for at faa Rødgarverne i dette Lav til at bearbejde Huderne.

Og udenfor København har vi flere Bestemmelser, der hjemle Skomagerne Ret til selv at bearbejde det Læder, de anvendte. Vi anføre her først Flensborgerlavets Skraa af 1437, der hjemler Lavet Ret til at købe Bark til Brug ved Garvningen og endog udtrykkelig siger, at ingen maa gøre Læder, uden at han er Medlem af Skomagerlavet (§ 60)[41, 97]). I Malmø maa ingen (1450) undtagen til eget Brug købe Nødhuder eller Kalveskind, som Bønderne føre til Torvs, medmindre de ere i Skomagerlavet dér[41, 120]), undtagen i Tiden fra 8de Septbr. til 9de Oktbr. (§ 3); ja, overskred nogle af de andre Lav dette Bud, havde Skomagerne Ret til at skride ind mod Overtræderne. I Slagelse Skomageres Skraa af 1471 udtales, at ingen andre end Skomagerne maa barke Læder[41, 174]), og i Sønderborgs Skraa af 1488 hedder det, at det at berede Huder er Skomagergerning, ingen Skomager maa barke Huder dér i Landet, uden at han er Medlem af Skomagerlavet[41, 198]). Det fremgaar af det anførte, at der ialfald udenfor København visse Steder var en Eneret for Skomagere til at tilvirke Læder, og almindelig synes Retten at have været til at berede det Læder, de selv anvendte til Fodtøj; at Mestrene skal være udlærte i Garverprofessionen, ses derimod ikke fordret.

I Tyskland sluttede fra tidlig Tid fire af de betydeligste Lav sig sammen, og under Navn af Viergewerke fik de i Tidens Løb en vis politisk Indflydelse; naar vi et enkelt Sted ogsaa hos os træffe en lignende

Samslutning (se om Fredericias 4 Amters Lav nedenfor), er dette dog kun en sen Efterligning, vist uden videre praktisk Betydning. Saa store var heller ikke vore Lav i det hele*), at de kunde faa nogen stærk politisk Betydning; at de var repræsenteret ved Hyldinger[135 I, 58I]), var vel kun, fordi de var Medlemmer af Borgerskabet, hvorfor ogsaa de møde op som Udsendinge fra dette, uden at iøvrigt nogen større Magt indrømmedes dem. Og de havde nok at gøre med at sørge for at holde Livet oppe; sikkert har Forholdet været her som i Tyskland, hvor Skomagerlavene var bekendt for at være fattige Lav, hvorimod Skinderne kendtes som gennemgaaende velhavende[129, 89]). Det var jo hos os navnlig Købmændene, der gav Tonen an i Byerne; de, der havde Formue (Jord), hævede sig snart op over de andre, besatte Raadets Pladser og dannede det fornemste Gilde i Byen, hvorfra efterhaanden Haandværkerne udskiltes.

Mest tydeligt viser naturligvis den tyske Indvirkning sig i Zünften, hvorom Hr. Prof. Nyrop har godtgjort, at den først ca. 1600 er kommet hertil[136, 184]). Der forstaas ved Zünften en Række Ceremonier, som væsentlig vel hidrørte fra Vandringspligten, og Udslag heraf ere de store Optog med Faner, de mange Skikke ved Optagelse blandt Mestrene, den sorte Bog, Zechbrædtet, Skikken at holde blaa Mandag, Geschenken, Omskueningen osv., og frem-

*) Antallet af Mestrene i vore Skomagerlav var følgende:

Aalborg: 22/9 1735: 23[34]); 1853: 70[16]).
Aarhus: 27/6 1704: 16[17, III 20]); 1823: over 40[54]); 1853: 90[16]).
Assens: 27dc Juni 1739: 12 [7]); 1853: 50[16]).
Bogense: 1853: 18[16]).
Faaborg: 20de Aug. 1735: 16[34]); 26de Juni 1739: 14 [7]); c.1770: 12[55, 22]); 1800: 20[16]); 1801: 18[55, 23]); 1853: 37 og 4 Enker[16]); 1864: 44[55, 25]).
Fredericia: 1767: 14[56, 63]); 1853: 44 og 5 Enker, hvoraf 31 M. og 3 E. var Medlemmer af de 4 Amters Lav[16]).
Helsingør: 26de Oktbr. 1735: 12[34]); 1801: 25[16]); 1853: 40[16]).
Hillerød: 1680: 11[43]); 1853: 14[16]).
Hobro: 1750: 8[19]).
Holbæk: 8dc Septbr. 1735: 10[34]); 1853: 25[16]).
Horsens: 1728: 18[57, 469]); 1735: 17[17 III, 207]); 1753: 19[57, 469]); 1769: 23[57, 469]); 1853: 71[16]).
Kallundborg: 20de Aug. 1735: 14[34]); 1788: 12[58, 276]); 1853: 39[16]).
Kerteminde: 27de Juni 1739: 10 [7]); 1853: 46[16]).
Kolding: 18de Aug. 1735: 28[34]); 1769: 9[59, 6]); 1845: 39[59, 7]); 1853: 50[16]).
Korsor: 1853: 11[16]).
København[29]): 1701: 147; 1723: 138; 1725: 134; 1727: 130; 1729: 144; 1733: 165; 1743: 197; 1750: 205; 1752: 202; 1753: 211; 1771: 266; 1779: 280; 1781: 294; 1828: 556; 1829: 587.
Køge: 26de Juli 1688: 28[108]); 1735: 22[34]); 1751: 26 og 3 Enker[37. 172]); 1844: 44 M. og 5 Enker[37. 172]); 1853: 51[16]).
Maribo: 1696: 8[16]); 1735: 9[34]); 1853: 24 M. og 7 Enker[16]).
Middelfart: 1739: 10 [7]); 1748: 8[60]); 1853: 26[16]).
Nakskov: 1735: 21[34]); 1853: 54[16].
Nyborg: 1688: 7[6I, 6]); 1690: 10[6I, 7]); 1701: 6[6I. 17]); 1711: 3[61, 25]); 1717: 3[61, 29]); 1739: 6 [7]); 1766: 8[61, 56]); 1786: 11[61, 70]); 1853: 39[16]).
Nykøbing p. F.: 1735: 20[34]); 1853: 19[16]).
Nykøbing p. M.: 1853: 12[16]).
Nysted: 1853: 18[16]).
Næstved: 1735: 18[34]); 1853: 39[16]).
Odense: 1739: 65 [7]); 1755: 73[13, 369]); 1764: 58[13, 369]); 1769: 70[13, 369]); 1778: 52[13, 369]); 1799: 80[13, 369]); 1800: 56[62]); 1853: 167[16]); 1860: 146[13, 538]).
Præstø: 18de Dec. 1800 mindst 8[16]); 1815: 12[38, 415]); 1853: 19[16]).
Randers: 1735: 23[34]); 1802: 38[63. 163]); 1830: 71 M. og Enker[64. 10]).
Ribe: 1800: 21[20]); 1853: 40[16]).
Ringsted: 1735: 14[34]); 1800: 20[16]); 1853: 45[16]).
Roskilde: 1735: 17[34]); 1853: 34[16]).
Rudkøbing: 1707: 6 [7]); 1735: 8[34]); 1738: 11[65, 139]); 1796: 14[65, 139]); 1800: 14[20]); 1834: 21[65. 139]); 1845: 19[65, 139]); 1853: 28[16]).
Rødby: 1735: 15[34]); 1853: 29[16]).
Saxkøbing: 1735: 19[34]); 1801: 25[20]); 1853: 29[16]).
Skanderborg: 1853: 14[16]).
Skelskør: 1853: 23[16]).
Slagelse: 1853: 37[16]).
Slangerup: 1735: 6 M. og 1 Enke[34]).
Sorø: 1718 mindst 11[16]); 1735: 13[34]); 1853: 12[16]).
Stege: 1773: 11[66 II, 244]); 1801: 10[66 II, 244]); 1809: 14[66 II, 244]); 1822: 9[66 II, 244]); 1853: 28[16]).
Stubbekobing: 1853: 18[16]).
Svendborg: 1739: 17 [7]); 1800: 20 M. og 1 Enke[20]); 1823: 32[67, 149]); 1853: 54[16]).
Vejle: 1735: 13[34]); 1853: 45[16]).
Viborg: 1704: 18[30, 95]); 1718: 15[30, 95]); 1735: 22[34]); 1778: 14[30, 95]); 1801: 26[20]); 1844: 49[30, 95]): ca. 1849: 54[30, 95]).
Vordingborg: 1853: 18[16]).
Ærøskobing: 1834: 9[53. 187]).

for alt Beundringen for Velkomsten, den med Skilte forsynede Lavspokal, som enhver, der vilde være Mester, højtidelig maatte tømme, samt Laden, hvis Oplukning saa at sige gjorde Stedet fredhelligt.

Overgangen fra Gilder til Lav synes hos os at have fundet Sted ganske jævnt; der er Samslutninger mellem Borgere i vore Byer, som baade kaldes Gilde og Lav, saaledes Papegøjegildet i Aalborg (Guds Legems Lav); men vi kan dog godt i Tanken skælne mellem disse to Begreber. Gilderne, der gik forud for Lavene, var saaledes ikke absolut knyttede til Byerne, undtagen hvor dette, som f. Ex. i Norge, skete ved et Kongebud[137, 16]); i Gilderne lagdes Hovedvægten paa det religiøse og den selskabelige Samværen, og heri lignede vel vore Lav dem i Begyndelsen, men medens Gilderne ikke afspærrede sig fra Omverdenen, var det karakteristiske for Lavene just, at de til Værn for et eller flere Haandværk, en eller flere Bestillinger satte mere eller mindre strænge Betingelser for at komme i Lavet og at være deri; betegnende for Lavene er ogsaa den snart opdukkende Bestemmelse om, at et vist Omraade udenfor Byen er forbeholdt dens Haandværkere, og at Skraatvang, ɔ: Pligt til at indtræde i Lavet, gælder for enhver, der udøver det paagældende Hverv i Byen; en saadan Skraatvang indførtes sædvanligvis, naar Konkurrencen i Faget truede med at blive for stærk.

Men atter her maa erindres, at den egentlig afspærrende Karakter kun optræder lidt efter lidt, eftersom Lavene voxe til; mange Steder begynde Lavene som en Forening af flere mer eller mindre beslægtede Haandværk, idet Antallet af de enkelte Professioners Medlemmer er for lille til derpaa at etablere Lav; endelig har vi for Gildebegrebets Bestemmelse den Rettesnor, at Gilderne høre den ældre Tid til; udsprungne som de var af Trangen til at samles under religiøse (katolske) Former, tabe de deres Betydning efter Reformationen og forsvinde.

Samtidig med Skomagerlavene opdukke hertillands Foreninger mellem Skomagersvende; disse har mere af de gamle Gilders Præg; de er Samlinger af overvejende kirkelig og selskabelig Karakter; tidt røbe de en vis Afhængighed af Mesterlavet, idet der haves Regler om, at en Mester skal tilse, at alt gaar rigtigt til i slige Svendeforsamlinger; et enkelt Sted haves en Regel om, at Svendens Mester skal være Medlem af Mesterlavet i paagældende By (Roskilde ca. 1450)[41, 123]). Saadanne Forsamlinger kalde sig ikke Lav, men Kompagnier, Broderskaber.

At komme ind i Lavene var ikke saa let en Sag, navnlig senere, da Udgifterne dertil forhøjedes, indtil Regeringen skred ind derimod; først og fremmest krævedes, at den indtrædende skulde have sit Borgerskab i Orden, thi det var kun Byens Borgere, der kunde blive Medlemmer. Visse Personer var dernæst helt udelukkede: i Berlins Skomagerlav galdt dette om de nærboende Vender, hos os kendes langt op i Tiden Forbuddet mod, at Jøderne optoges i Lavene. De, der vilde være Medlemmer af Skomagerlavet, skulde dernæst købe Lavet, hvad Mestersønner og de, der vilde ægte en Skomagers Datter eller Enke, slap lettere over, og æske Lavet flere, i Reglen 3 Gange (Odense 1508, København 1509)[41, 300 317]); tidt findes der ogsaa Paabud om, at man, før man vinder Lavet, skal have tjent 2 Aar i Byen (Flensborg 1437, Odense 1508, Aalborg 1509, København s. A.)[41, 88 300 310 316]); man skulde dernæst, efter at have godtgjort ikke at være beladt med Gæld overfor en tidligere Mester, i Reglen bevise sin Duelighed ved en Prøve, og var man saa naaet ind i Lavet, skulde Tidepenge betales og ligeledes ofte Ligskud[41, 321 305]). Man maatte ikke forlade Byen for længere Tid, medmindre man da var beredt paa at æske Lavet igen, og var forpligtet til at iagttage visse Regler, der tidt kunde være generende nok for Lavets Medlemmer; herhen hørte Forbuddene mod at bære Vaaben, der idelig indskærpes de forskellige Lavs Medlemmer; enkelte Regler for Medlemmernes

Opførsel studse vi strax lidt ved at høre, f. Ex. naar det overfor Skomagersvendene i Roskilde (ca. 1450)[41, 127]) hedder, at de ikke bør møde i Forsamlinger med Buxer eller andre ubekvemme Klæder; man havde altsaa her ikke endnu brudt med den gamle Vane at gaa i side Kjortler. I Reglen var det Skik i Skomagerlavene, at Oldermanden (Flensborg 1437, København 1509)[41, 94 319]) anskaffede Materialerne, der skulde anvendes, og de enkelte Medlemmer havde da at henvende sig til ham om at faa Andel i disse; jævnsides løber Forbud mod, at den enkelte Mester anskaffer sig større Forraad af Huder, Beg, Talg og hvad ellers anvendes til Skomageriet.

De udenfor Skomagerlavene staaende havde som Hovedregel ingen Ret til at udøve Faget. Undtagelser herfra var de aarlige Markeder, hvor fremmede en vis begrænset Tid kunde indfinde sig i Byen og afhænde deres Varer, hvilken Ret varede temmelig langt op i Tiden; en anden Undtagelse fra Reglen var Bestemmelsen i danske Lovs 3—13—23, der hjemlede Skomagere, der boede i Landsbyer, Ret til at sælge Bøndersko.

Med Hensyn til Stedet, hvorfra Skomagerne solgte deres Varer, var der i flere Byer (Odense 1508, Aalborg 1509, København s. A.)[41, 302 311 318]) ligesom for Bagernes og Slagternes Vedkommende, faste Udsalgssteder, Boder, der lejedes af Magistraten, og hvortil Salget af Fodtøj var henvist.

Den 21de November 1507 befalede Kongen, at alle Skomagerlav i Riget skulde ophæves, en Bestemmelse, hvortil Skomagerlavet i Ribe havde givet Anledning [1]); snart har de dog atter dannet sig paany; det Viborgske fik saaledes ny Skraa før den 30te Novbr. 1514[3, 115b], Slagelses Lav i 1512[4, 21]), Præstøs den 1ste December 1510 [5]), Aalborgs [6]), Nyborgs [7]) og Københavns [2]) i 1509, ja Odenses Aaret efter Forbuddet[8 II, 109]); saa lang Tid har dette næppe i Almindelighed virket. Men vel sete var Skomagerlavene næppe; ialfald var Regeringens Mening om det københavnske, at dets Mestre var for dyre med deres Frembringelser; lidt ængstelig var den vel ogsaa for, at disse Lav, der vist alt dengang har talt endel Medlemmer, skulde tage Magten fra den, naar der ikke af og til blev lagt en lille Dæmper paa deres Magtudfoldelse. Vel fik det københavnske Lav i 1584 et Beskyttelsesbrev [9]) mod Landsbyskomagere, som generede det ved at indføre Sko og Støvler i Byen og sælge dem dér samt ved at sælge Fodtøj til hverandre indbyrdes, skønt de dengang var forpligtede til at tage saadanne Varer i Byerne, men den 30te Juni 1605 udstedte Kongen det ovenomtalte aabne Brev[10]), hvorved der sattes en bestemt Taxt for enhver Art Fodtøj, Lavet tilvirkede; i dette Lovbud siges, at Skomagerne i lang Tid i høj Grad har besværet Undersaatterne, »bode hoftjenerne och andre« med dyre Priser. Og den 16de Januar s. A. var der af denne Grund udgaaet et Forbud mod at sælge Huder til fremmede, samtidig med at Magistraten havde faaet Ordre til at passe paa, at Prisen paa Fodtøj ikke steg for højt[11]). Særligt stærkt viser Regeringens Mistillid sig ved en Bestemmelse i et aabent Brev af 19de Oktober 1609[12]) om, at enhver indenlandsk og udenlandsk Skomager hver Onsdag og Lørdag maatte falbyde Skomagerarbejde i Byerne Aalborg, Aarhus, Helsingør, København, Nyborg, Næstved, Odense, Randers og Ribe, og at denne Bestemmelse ikke saa snart faldt bort, ses af Artiklerne for Odenselavet af 1623[13, 260]), hvor den endnu fandtes.

Skomagerlav var der i næsten alle nogenlunde store Byer i Danmark. For Jyllands Vedkommende var der saadanne Lav i de 11 Byer Aalborg, Aarhus, Fredericia, Hobro, Horsens, Nykøbing p. Mors, Randers, Ribe, Skanderborg, Vejle og Viborg, og i Hjørring har Skomagerne vel ogsaa været med i det saakaldte Haandværkerlav, der existerede dér før 1735[34]).

Den 12te Marts 1470 omtaler et Bytingsvidne det Aalborgske Lav[14]), der i Aaret 1505 fik Privilegium paa, at ingen andre

maatte gøre Sko 3 Mil nær Byen uden til Adeliges Behov[15, 162 f.]). Grunden til, at Lavet da, som det synes, trængte til Ophjælpning, kan muligvis skyldes en Ildebrand, der i 1501 havde lagt næsten hele Byen øde[99]). En Skraa fik Lavet den 17de Maj 1509; en Meddelelse om, at Lavet først skulde være stiftet i Aaret 1568[16]), er altsaa ikke rigtig.

Om Aarhuslavet hedder det, at det alt i Aaret 1553 ejede sit Lavshus[17 I, 158]); det fik den 18de Februar 1664 Lavsartikler af Magistraten[16]).

I Fredericia var Lavet en Del af det saakaldte 4 Amters Lav, der bestod af Bagere, Skomagere, Skrædere og Smede, og som i Aaret 1673 af Magistraten fik bevilget, at en Overoldermand hvert andet Aar maatte udvælges blandt Mestrenes Tal og skulde værne det samlede Lavs Interesser, indsamle Tidepenge, udleje Lavets Ligklæde osv.[16]). Endnu i 1714 viste det sig, at de enkelte Lav, hvoraf det bestod, ikke havde saa mange Medlemmer, at de hver for sig kunde staa paa deres egne Ben; Reskriptet af 14de Decbr. s. A. lod dem da forblive sammen, og det var de endnu i Aaret 1853[16]). Stillingen var imidlertid noget egen, idet ikke alle Mestrene i de enkelte Lav var optagne i Fælleslavet, men kun en Del deraf, skønt ganske vist en Hovedpart.

Hobros Skomagere fik den 1ste Marts 1635 Ret til at sælge deres Varer i Vendsyssel og Han Herreder; fra Arilds Tid havde de uformentudøvet denne Ret, indtil Lensmanden Otto Scheel forbød det paa Aalborg Skomageres Vegne[18]). At de dengang havde Lav, siges ikke; maaske fik de det først ved Bevilling af 1ste Juni 1750[19]); Lavet betegnes som ubetydeligt[20]).

Et aabent Brev af 28de Januar 1581 siger om Horsens Skomagere, at de hindres i at sælge paa Markeder og andetsteds og dér købe, hvad de har Behov for, samt at de paa Landet boende tage til Byen, ogsaa udenfor Torvedagene, sælge Varer og købe Huder; Brevet giver derfor disse Haandværkere Ret til at drage til Markeder overalt i Jylland, mens de udenfor Byen boende kun faa Tilladelse til at udøve deres Haandværk paa Landet[21]). Det siges ikke her, at Haandværket har Lavsret; det første Spor deraf træffes i 1631, fra hvilket Aar Lavets Signet stammer[16]); i 1632 fik det en Skraa.

Om Koldinglavet hedder det den 13de Oktober 1579[22]), at mange fremmede Skomagere fra Landet og andre Byer arbejde for Borgerne i Byen uden at ville gaa ind i Lavet, og det følgende Aar faar dette Lav et Beskyttelsesbrev af 14de Juni[23]), der forbyder udenforstaaende at sælge Sko til Forprang eller bruge Skomagerarbejde, naar de ej har Borgerskab og ere optagne i Lavet, undtagen de Skomagere, der følge Hoffet eller komme til Byens offentlige Markeder. Artikler fik Lavet den 23de December 1681[16]).

Først temmelig sent, nemlig den 18de Juni 1751, fik Skomagerne i Nykøbing p. Mors Lavsartikler[24]).

Ældre er Lavet i Randers, der, som vi ovenfor har set, kan følges tilbage til 1609 og Ribelavet, der etsteds urigtigt siges oprettet i 1649[62]); dets Skraa er af 10de Juni 1592[25 II, 872]). Først den 26de Oktbr. 1750 fik Skomagerne i Skanderborg Lavsret[26]), Lavsartiklerne stadfæstedes af Kongen den 5te Januar 1767[27]).

Vejles Skomagere fik den 6te Januar 1580 et Beskyttelsesbrev overfor dem, der hindrede dem i at sælge Sko og Støvler paa Frimarkeder i andre Købstæder, hvilket var alle tilladt; om der er Skomagerlav i Byen i dette Aar, angives ej[28]), men den 7de Januar 1707 er Lavet til, idet det paa denne Dag fik en Protokol autoriseret[16]).

At Viborgs Skomagerlav var gammelt, se vi af en Kvittering af 30te Novbr. 1514, givet Lavet for Betaling af Gebyret for deres Lavsartiklers Stadfæstelse [3]). Lavet har maaske været ophævet en Tid, da det i 1849 siges, at det daværende Lav som saadant blev oprettet i 1631[30. 95]); et andet Sted siges, at Oprettelsen skyldes Reskriptet af 18de August 1653[20]).

Om fem af de jydske Skomagerlav ved vi, at der til dem var knyttet en Ligkasse: Aarhuslavets, der gav 40 Rd. til Mestrenes Begravelse, ejede i 1853 en Kapital af 1400 Rd.[16]); Lavet i Kolding og Nykøbing p. Mors havde ligeledes i 1853 en Ligkasse[16]); Ribelavet fik den 3die August 1843 kgl. Konfirmation paa Lovene for en saadan[16]) og Viborglavets Ligkasse oprettedes samme Aar[30, 258]).

Paa Sjælland var der Lav i ikke mindre end 17 Byer, nemlig Helsingør, Hillerød, Holbæk, Kallundborg, Korsør, København, Køge, Næstved, Præstø, Ringsted, Roskilde, Skelskør, Slagelse, Slangerup, Sorø, Stege og Vordingborg. I Helsingør fik Skomagersvendene Skraa i 1574[31]); en Taxt fik Mesterlavet, der kan føres tilbage til 1610[41]), et Par Aar efter det københavnske Lav, nemlig den 27de Februar 1607[32]) og Skraaer den 4de Februar 1623, 14de April 1630 og 16de April 1634[33]). Om Lavet i Ringsted ved vi, at det var til i 1735[34]) og Korsørlavet i 1720[16]); Lavet i Hillerød fik Lavsret den 22de Maj 1780[43]); mange Aar har det vist næppe bestaaet, ialfald blev Lavet stiftet paany ved Reskript 6te April 1708 med Forpligtelse til at rette sig efter de Lavsartikler, som var givne Købstæderne i Danmark og Norge samt de om Lavene i Almindelighed udgaaede Forordninger; senere fik de Lavsartikler paany den 27de April 1731 og 7de August 1747[35]). Magistraten i Holbæk gav Skomagerlavet dér Artikler den 28de Septbr. 1680[16]) og Kallundborgs Magistrat autoriserede Skomagernes Lavsprotokol dér den 16de Jan. 1695[16]). (Forts.)

DANMARKS HAANDVÆRK OG INDUSTRI VED TÆLLINGEN DEN 12. JUNI 1906.

Efter 9 Aars Forløb blev der sidste Sommer igen afholdt en Industritælling i Danmark. Der skal her nævnes nogle enkelte Hovedresultater fra Tællingen hentet fra den nylig udsendte foreløbige Opgørelse, idet en nærmere Redegørelse og Kritik først vil være paa sin Plads, naar den endelige Opgørelse foreligger med mere detaillerede Angivelser.

Ifølge Tællingen var der i 1906 ialt ca. 85000 Virksomheder med et samlet Personale, bestaaende af Driftsherrer, Kontorfolk, Bude og egentlige Arbejdere af ca. 316,000. Heraf udgjorde igen de egentlige Arbejdere ca. 207000, Driftsherrerne, der omtrent maa svare til Virksomhedernes Antal, ca. 85000 og Bude plus Kontorfolk ca. 24000.

Sammenligner man disse Tal med Tallene for sidste Industritælling i 1897, vil man se en stærk Stigning saavel i Virksomhederne som blandt Arbejderne. Virksomhederne er ialt steget

til 85188 i 1906
fra 77256 i 1897

altsaa med 7932 eller med c. 10,3 %,

Personalet er samtidig steget

til 316311 i 1906
fra 273782 i 1897

altsaa med 42529 eller med c. 15,5 % og de egentlige industrielle Arbejdere er steget

til 207406 i 1906
fra 179768 i 1897

altsaa med 27638 eller med c. 15,4 %.

Den halvanden Gang stærkere Stigning blandt Arbejderne end blandt Virksomhederne viser, at Virksomhederne gennemgaaende er blevet større; i 1897 er der gennemsnitlig 2,33 Arbejdere pr. Virksomhed, i 1906 gennemsnitlig 2,44.

Et langt bedre talmæssigt Maal for den

stærke Koncentration, der har fundet Sted i det forløbne Tidsrum, viser efterfølgende Deling af Virksomhederne i Grupper efter Arbejdertal:

Virksomheder	1906	1897	Forøgelse i pCt.
uden Arbejdere..	47107	42559	10,7
med 1—5 »	32108	29251	9,8
» 6—20 »	4516	4219	7,0
» 21—100 »	1240	1062	16,8
» over 100 »	217	165	31,5
	85188	77256	10,3

Samme Indtryk af en stærk Udvikling henimod Stordrift faar man ved at betragte Stigningen i anvendt mekanisk Kraft. Ialt var der i 1906 godt 6000 Virksomheder med mekanisk Kraft til et Beløb af ca. 125000 Hestekræfter; i Sammenligning med 1897 er dette en Stigning af Virksomhederne af over 60 %! og af Hestekraften af over 150 %!

Selv om Begreberne Storindustri og dansk Industri ligger vel langt fra hinanden, er der dog efterhaanden opstaaet et ikke ringe Antal Virksomheder, der selv maalte med udenlandsk Maalestok ikke er saa ganske smaa. Som foran nævnt, er der heri Danmark godt og vel 200 Anlæg med over 100 Arbejdere hver og med tilsammen c. 50000 Arbejdere. En Fjerdedel af Danmarks Arbejdere er altsaa beskæftigede i de 200 store Anlæg, der gennemsnitlig hver har c. 225 Arbejdere.

Undersøger man nærmere hvilke Fag, der særlig har Stordrift, bliver Resultatet, at af de 200 Virksomheder er der 21 Maskinfabrikker, 19 Tobaksfabrikker, 18 Skrædderier (Herre- og Dameskrædderier tilsammen), 16 Væverier og Spinderier samt 12 Trikotagefabrikker og 9 Klædefabrikker; desuden findes 10 Murerforretninger, 9 Jordarbejdervirksomheder, 7 Glasværker, 7 Skotøjsfabrikker, 6 Papirfabrikker o. s. v. med over 100 Arbejdere.

Ialt deler Tællingen samtlige existerende Virksomheder i 249 Grupper eller Industrigrene; det Antal, der kommer ind under hver enkelt Gruppe, er naturligvis højst forskelligt varierende fra flere tusinde til en ganske enkelt.

Det største Antal Virksomheder findes i følgende Grupper:

	1906	1897
Dameskrædderier	8946	5364
Skomagerforretninger	6266	6726
Murerforretninger	5398	4821
Grovsmedeforretninger	5317	5631
Tømrerforretninger	4956	4574
Herreskrædderier	4503	4389
Slagteri	3435	3018
Malerforretninger	2902	2103
Træskoforretninger	2649	3588
Snedkerforretninger i Alm.	2636	3137
Møller	2594	2860
Bagere	2583	2352
Vaskeri og Strygeri	2221	963

Sammenlignes ovennævnte Haandværksfag med de tilsvarende Oplysninger fra 1897, vil man i de Fag, hvor Maskinteknikken vanskelig kan trænge ind, se en betydelig Opgang, medens de Fag, der maa konkurrere med en tilsvarende Fabrikindustri, gennemgaaende er i Nedgang, saaledes f. Ex. Skomagerforretningerne, Grovsmedeforretningerne og Træskoforretningerne.

En lignende eller endnu større Nedgang udviser forskellige mindre Haandværksfag saa som

	Virksomheder		Arbejdere	
	1897	1906	1897	1906
Handskemagerforretninger	106	93	1356	596
Bødkerier	1139	934	1197	911
Drejerforretninger	641	520	716	600
Hjul- og Karetmagere	1965	1848	2129	2077
Væverier	3011	1794	4896	4556
Garverier	204	148	1081	770
Kobbersmedeforretninger	75	45	248	148

Til Gengæld er som sagt Storindustrien voxet betydelig, og der er endog opstaaet saa godt som helt nye Virksomheder, saaledes Cementstøberierne, der i 1897 kun udgjorde 49, medens de i 1906 udgjorde 253 Virksomheder, Elektromekaniske Fa-

brikker og elektriske Installationsforretninger, der er voxet fra 51 til 101, og Elektricitetsværker, der er voxet fra 13 til 62. I disse Brancher har Haandværket vundet nyt Land.

Opstiller man Fagene efter Arbejderantallets Størrelse, faar man følgende Rækkefølge for de Fag, der har over 7000 Arbejdere hver:

Murerforretninger.....	15499	Arbejdere
Herreskrædderier.....	8846	—
Tømrerforretninger	7969	—
Maskinfabrikker.....	7771	—
Teglværker	7594	—
Tobaksfabrikker	7098	—
Dameskrædderier.. ...	7039	—

Man bør dog saavel her som ovenfor erindre, at Tællingens Grupper ikke altid falder sammen med »Fag«, men at flere Grupper ofte tilsammen danner et Fag. Dersom man til Gruppen Maskinfabrikker vil lægge Arbejdertallet i Jærnstøberier, Maskin- og Skibsbyggerier o. s. v., blev Rækkefølgen en Del forrykket.

Med Hensyn til Benyttelsen af mekanisk Kraft (her uden Vind og Vand) bliver Rækkefølgen for Virksomheder med over 4000 Hestekræfter:

Elektricitetsværker	19832	H. K.
Mejerier	8310	—
Teglværker	8153	—
Ølbryggerier	6008	—
Savværker.....	5054	—
Møller	4308	—

Til Slut har Statistisk Bureau forsøgt at samle alle de spredte Træk til et Totalbillede, der er kommet til at lyde som følgende:

»De rene Fabrikfag have, med ganske enkelte Undtagelser, hvor særlige Forhold er raadende, været Genstand for en hastig og stærk Udvikling. Saavel Virksomhedernes Antal som navnlig Arbejdertallet er steget meget betydeligt. Med særlig Styrke har denne Bevægelse ytret sig inden for den elektriske Industri, i visse Grene af den teknisk-kemiske Industri og i Jærn- og Metalindustrien. Ogsaa inden for Næringsmiddelindustrien have enkelte Fag deltaget i denne Opgang, og visse Dele af Træindustrien, der efterhaanden have antaget et fuldstændig fabrikmæssigt Tilsnit, kunne opvise lignende Træk.

Inden for den øvrige Del af Industrien, der dels omfatter rene Haandværksfag, dels saadanne Fag, hvor det gamle Haandværk er bevaret ved Siden af fabrikmæssig Tilvirkning, afviger saavel Bygnings- som Konfektionsindustrien fra den almindelige Tendens. Begge disse Grupper have været i stærk Opgang. For Byggefagene kan der samtidig paavises en svag Koncentrering, medens den tilsvarende Bevægelse, der utvivlsomt ogsaa har fundet Sted i Konfektionsfagene, i ikke ringe Grad tilsløres ved den i disse Fag herskende vidtstrakte Anvendelse af Hjemmearbejdssystemet. Ser man bort fra disse to Grupper, er den øvrige Del nærmest stagnerende, tilmed med en mindre Tilbagegang i Antallet af Virksomheder. Betragter man særlig de blandede Fag, hvor Udviklingen fra Haandværk til Fabrikindustri foregaar inden for selve Fagets Ramme, finder man hos disse en stærk Koncentreringstendens; samtidig med at Virksomhedernes Antal er blevet noget formindsket, er Arbejdertallet voxet stærkt. De rene Haandværksfag er derimod næsten overalt i stærk Tilbagegang. I nogle Fag er det særlig de mellemstore Virksomheder, der forsvinde, medens Antallet af smaa Virksomheder samtidig endogsaa forøges, i andre Fag er det netop disse Rester, der er i Opløsning«.

ET MINDESMÆRKE OVER KUNST- OG INDUSTRI-UDSTILLINGEN I NORRKÖPING.

Otto Janse: Medeltidsminnen från Östergötland. Stockh. 1906. 8o (Cederquists Förlag.) Anmeldt af Francis Beckett.

Det hænder vistnok ofte, at Haandværkere eller Arkitekter har Brug for et eller andet af middelalderlig Kunst, og lige saa ofte hænder det, at man er i Forlegenhed med, hvor man skal finde just det, man søger. Der er naturligvis rundt omkring i Fagtidsskrifter — navnlig i Udlandets — offenliggjort ikke saa lidt af middelalderlige Sager, men en Bog, gennem hvilken der gives en samlet Oversigt over Middelalderens forskellige Stilarter, findes saa vidt vides slet ikke, i hvert Fald ikke for Skandinaviens Vedkommende.

Paa den Kunst- og Industriudstilling, der ifjor holdtes i Norrkøping, var der ogsaa en kulturhistorisk Afdeling, som indeholdt typiske middelalderlige Genstande fra Østergøtland, og til Minde om denne Afdeling, hvis Indhold ellers er vidt spredt, har den svenske Arkæolog Otto Janse ladet 100 forskellige Genstande reproducere i Lystryk eller Autotypi. Det er blevet en særdeles lærerig Bog. Man finder i den meget forskellige Ting; der er Træfriser fra Kirker med irske eller tidlig romanske Udskæringer, Døbefonte, jernbeslagne Døre, Krucifikser, udskaarne Altertavler, Stoffer, arkitektoniske Enkeltheder, Messeklæder, hellige Kar, Smykker, Miniaturer, tidlige Tryksager o. s. v., en tilsyneladende meget broget Samling, der dog af sig selv ordnes for Betragteren gennem det Stilpræg, de forskellige Tider har paatrykt Genstandene. Naar hertil kommer, at Gengivelserne er upaaklagelige, at der til hver Genstand knytter sig en kort, oplysende Tekst, og at Bogens Pris er grumme beskeden (den koster 5 Kr.), saa kan man vel spaa, at den smukke Bog ogsaa her i Danmark vil finde fortjent Paaskønnelse og Udbredelse.

En Dansk vil undre sig over, i hvor høj Grad Billedkunstens og Ornamentikens Udvikling i Østergøtland ligner vor egen. Man har, ganske som hos os, den irske Ornamentik eneraadende til ind i det 11. Aarhundrede; saa kommer den romanske Ornamentik og Figurstil fra det europæiske Fastland; derpaa er der en Tid, omkring Aar 1200, da der indføres figursmykkede Døbefonte fra Gotland, og i den senere Middelalder er der blevet importeret malede og udskaarne Altertavler baade fra Nordtyskland og fra Belgien — altsammen ganske som hos os. Skulde noget ejendommelig nordisk fremhæves, maatte det vel være den Række pragtfulde, jernbeslagne Døre, der findes gengivne, thi vel er deres Ornamentik paa ingen Maade særlig nordisk, men derimod synes Smedehaandværket at være det. I Oldtiden og den ældre Middelalder kender man ikke her i Norden Ordet *Kunstner;* i Stedet for det bruges Ordet *Smed,* hvad der tyder paa, at al Kunstfærdighed her i Norden har været koncentreret hos Smedene. Naar man nu ser disse Gengivelser efter prægtige jernbeslagne Døre, kan man ikke andet end tænke paa, at disse svenske Smede stammer direkte ned fra Oldtidens sindrige Kunstnere.

Det er vanskelig ikke at knytte en og anden Betragtning til denne svenske Bog. Vi har her i Landet haft ikke saa faa Udstillinger, af meget forskellig Art, men endnu har vi ikke haft nogen Udstilling, der tilstræbte at give en Oversigt over vor middelalderlige Kultur. Enhver, der har for Skik at besøge Landsbykirker, veed, at det maa være en fattig Kirke, som ikke indeholder et eller andet smukt Stykke fra Middelalderen. Ved at laane middelalderlige Genstande fra Landets Kirker kunde der skabes en Udstilling, som vilde give en baade lærerig og fyldig Oversigt

over den monumentale, kirkelige Side af vor Middelalder. Nu staar jo Landsudstillingen i Aarhus for Døren. Det vilde være en smuk Opgave for Jyllands Hovedstad at forsøge at illustrere Jyllands Kultur fra Jellingehøjenes Tid til Reformationen — hvormed dog ingenlunde er sagt, at de følgende tre Aarhundreder behøvede at glimre ved deres Fraværelse.

Men der er ogsaa noget andet, man kommer til at tænke paa med Janses Bog i Haanden. Vort Nationalmuseums 2. Afdeling, der bl. a. indeholder middelalderlige Genstande, er naturligvis paa visse Omraader meget rigere end hele Østergøtland, men her i København kan vi gøre os en Forestilling om, hvad der findes i den svenske Provins, hvorimod Svenskerne ikke kan gøre Gengæld. Med andre Ord: vi trænger til en lignende Bog for Nationalmuseets Vedkommende som den, Otto Janse har udgivet til Minde om Norrkøbing-Udstillingen. Ikke blot Arkæologer, men ogsaa Haandværkere vilde sikkert være Museets Embedsmænd taknemlige, hvis de sørgede for at udgive en saadan illustreret Vejledning.

FORENINGS-MEDDELELSER.

Lørdagen den 12. April 1907 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen, Møller, samt efter Indbydelse Formanden for Legatudvalget, Fabrikant Axel Meyer og Ejendommens Inspektør, Tømrermester Carl Cortsen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Den 6. Marts havde man efter Anmodning fra Udenrigsministeriet af 4. s. M. tilsendt det en Liste over danske Fabrikanter af Motorbaade i Anledning af Udstillingen i Kiel.

Den 9. Marts havde man skrevet til Foreningen »Dannevirke« og anmodet om dens Hjælp til en nærmere Organisation af de Værnepligtiges Besøg paa Foreningens Forevisninger. »Dannevirke« havde senere meddelt, at den havde foranlediget det videre fornødne ved Henvendelse til de militære Afdelinger.

Fra Geheime-Etatsraad Rosenstand havde man den 9. Marts modtaget Meddelelse om, at H. M. Kongen med Tak havde modtaget Halvdelen af Overskudet fra Christian IX.s Udstilling og havde stillet det paagældende Beløb 897 Kr. 77 Øre til Raadighed for det kommende teknologiske Institut. Det vedtoges i den Anledning at bringe H. M. Foreningens Tak.

I Sammenhæng med Omtalen af Overskudet fra Chr. IX.s Udstilling meddelte Formanden, at Overskudet fra Industriforeningens Landbrugsmaskin-Udstilling i Tivoli f. T. udgjorde 511 Kr. 62 Øre. Komiteen for Udstillingen havde afholdt sit afsluttende Møde den 9. Marts. Der blev i det udtalt et Ønske om, at Industriforeningen kunde møde ved en Delegeret ved en forestaaende Kongres i Wien der bl. A. vide behandle Spørgsmaalet om Bedømmelsen af Landbrugsmaskiner.

Den 21. Marts var der sket Henvendelse til det herværende hollandske Generalkonsulat om Arrangement af en eventuel hollandsk Udstilling i Foreningens Lokaler, Generalkonsulen havde fundet Tanken god og havde sendt Sagen til sin Regering.

Bestyrelsen for det 2det nordiske Postmøde, der havde lejet Lokaler i Foreningen, havde den 21. Marts meddelt, at Mødet var opgivet. Filatelistforeningen var imidlertid indtraadt som Lejer i Postmø-

dets Sted og vilde arrangere en Post- og Frimærkeudstilling i Juni Maaned.

Det danske Generalkonsulat i Hamburg havde den 26. Marts sendt Foreningen forskellige Udklip, hvori Muligheden af en Verdensudstilling i Berlin drøftedes.

Fra Udenrigsministeriet var indgaaet Meddelelser om forskellige Udstillinger, henholdsvis i Lima, Madrid og Haag. De interesserede industrielle Firmaer havde modtaget Underretning om de paagældende Udstillinger.

Den 13. April havde Magistraten givet Tilladelse til Opførelse af en ny Trappe udfor Wagons-lits. Lokaler i Foreningens Ejendom, mod en aarlig Afgift af 4 Kr. pr. □ Alen samt iøvrigt paa de Betingelser, som sædvanlig stilles i lignende Tilfælde.

Derefter gik man over til de følgende Punkter paa Dagsordenen.

Fra Legatudvalget forelaa Indstilling om, at C. A. Bruuns Rejselegat tildeltes Smedemester L. I. Halck og Malermester Thomas Hansen, samt at Pinquez' Legat tildeltes Maskinarbejder Franz Christian Støckel og Tapetserer og Dekoratør Frederik Theodor Nielsen, Legatudvalgets Formand, Axel Meyer, motiverede nærmere Indstillingen, som tiltraadtes med en Tak til Legatudvalget.

Fra Kapt. A. Fich forelaa i Skr. af 6. April et nyt Andragende om Eneret til at arrangere Lysreklame fra Taget paa Foreningens Ejendom. Reklamerne vilde nu kun omfatte Bogstavreklame og kun blive viste fra Taget paa østre Fløj. Ejendommens Inspektør forklarede nærmere de paagældende Tegninger, hvorefter det vedtoges, at forelægge Sagen for Repræsentantskabet.

Fra Bogudvalget var den $^{10}/_{4}$ modtaget Forslag om en Udvidelse af dets Lokaler i Tagetagen. Forslaget med tilhørende Tegning havde været sendt til Erklæring hos Ejendommens Inspektør, der gjorde gældende, at Planen af Hensyn til mulig Brandfare ikke lod sig udføre som skizzeret. Han forelagde en anden Plan, hvorved der opnaaedes den fornødne Plads uden at man løb Risikoen ved den første Plan. Udførelsen heraf krævede imidlertid, at det Lagerrum, der var bortlejet til det Schønbergske Forlag, forandredes, hvad der vilde kræve en Merudgift paa c. 70 Kr.

Ved Drøftelsen af denne Plan, fremkom Bonnesen med Forslag om, at det Schønbergske Lagerrum flyttede bort fra, hvor det nu var, saaledes at man fik Plads ogsaa til fremtidige Udvidelser. Denne Tanke billigedes, hvorefter det overdroges til Ejendommens Inspektør at forhandle med Bogudvalget paa Grundlag heraf.

A/S. Kjøbenhavns og Frederiksbergs Redningskorps havde i Skr. af $^{11}/_{4}$ tilbudt sin Assistance i Tilfælde af Ildebrand og Vandskade etc. for en aarlige Afgift af 70 Kr. Det vedtoges at modtage Tilbudet.

I Skr. af $^{31}/_{3}$ havde Dansk Forening for Arbejderbeskyttelse og Foreningen af danske Fagblade og Tidsskrifter meddelt, at de paatænkte i Aaret 1910 at afholde en Udstilling af Arbejderbeskyttelsesmidler i Kjøbenhavn samtidig med den internationale Kongres for Velgørenhed og Filantropi, samt foreslaaet at Industriforeningen tiltraadte den paagældende Komité med to Delegerede. Dette Forslag tiltraadtes og som Delegerede valgtes Tømrermester Carl Cortsen samt Ingeniør Gunnar Gregersen.

Det vedtoges at Foreningen skulde deltage med en Delegeret i den i Wien fra 21—25 Maj stedfindende VIII. internationale Landbrugskongres, hvor bl. A. ogsaa Spørgsmaalet om Prøver og Bedømmelse af Landbrugsmaskiner og Redskaber vilde blive behandlet. Valget af en Delegeret udsattes indtil videre.

Endelig forelaa en Anmodning fra det italienske Konsulat om muligt at faa Industriforeningens Lokaler overladt til en Udstilling af italienske Industrifrembringelser en Gang i Løbet af den kommende Vintersaison. Det vedtoges at imødekomme Anmodningen.

Lørdagen den 20. April 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var For-

manden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel og Hansen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

I Skr. af 8. April havde Dansk Automobilklub anmodet Formanden om at indtræde i Ærespræsidiet for den kommende internationale Automobiludstilling i Kjøbenhavn, hvortil han havde svaret ja.

En Anmodning fra Foreningen af danske Kunsthaandværkere om at faa overladt Forevisningslokalerne og Forevisningsmateriellet til en af den foranstaltet Udstilling i Oktober eller November vedtoges det at imødekomme.

Det vedtoges at gaa ind paa en lignende Anmodning fra Professor D. Simonsen med Hensyn til en Udstilling af jødisk Kunst og Kunstindustri i Januar.

Derefter foretoges 2den Behandling af Bogudvalgets Indstilling om Udvidelse af Bibliotheksrummet paa Loftet. Ejendommens Inspektør havde paa Grundlag af det i sidste Møde vedtagne udarbejdet en ny Plan, til hvis Gennemførelse der efter det foreliggende nye Overslag vilde medgaa 1900 Kr. Forslaget havde været til Behandling i Byggeudvalget, der havde billiget det og anbefalet det til Udførelse. Efter at Formanden nærmere havde gjort Rede for Planen og Overslaget vedtoges det at indstille til Repræsentantskabet at give den fornødne Bevilling.

Som Delegeret til den VIII. internationale Landbrugskongres i Wien valgtes Ingeniør Gunnar Gregersen.

Istedetfor Tømrermester Carl Cortsen, der i sidste Bestyrelsesmøde var valgt som Foreningens Delegerede til Udvalget for Udstillingen af Arbejderbeskyttelsesmidler i Kjøbenhavn 1910, valgtes Direktør Joh. Guildal, da Hr. Cortsen alt var valgt som Delegeret til samme Udstilling for Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 20. April 1907

holdt Bestyrelsen og Repræsentantskabet Fællesmøde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bjarnov, Bonnesen, Danstrup, Fraenckel, Guildal, Hansen, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Møller, Olsen, Petersen, Riise, og Stenberg.

Dagsorden:

Indstilling om Uddeling af Kaptajn og Malermester C. A. Bruuns og Hustrus Rejselegat samt prakt. Læge Jacob Pinquez' Etableringslegat.

Formanden oplæste den fra Legatudvalget modtagne Indstilling, der gik ud paa, at C. A. Bruuns Rejselegat tildeltes Smedemester L. J. Halck og Malermester Th. Hansen samt at Pinquez' Legat tildeltes Maskinarbejder F. Chr. Stöckel og Tapetserer og Dekoratør F. Th. Nielsen.

Legatudvalgets Formand, Axel Meyer gjorde nærmere Rede for Indstillingen, som derefter ensstemmigt vedtoges.

Mødet hævedes derpaa med en Tak til Legatudvalget for dets Arbejde.

Lørdagen den 20. April 1907

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Guildal), Bjarnov, Danstrup, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Petersen, Riise og Stenberg. Af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller.

Dagsorden:

1. Meddelelse fra Bestyrelsens Formand.
2. Fortsat Behandling af Spørgsmaalet om elektrisk Lysreklame fra Taget paa Foreningens Ejendom.
3. Forslag til Bevilling til Udvidelse af Bibliothekslokalerne paa Loftet.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand fik derpaa Ordet for en Række Meddelelser.

Efter at de nødvendige Bevillinger paa Finansloven til teknologisk Institut nu vare endelig vedtagne, var man gaaet i Lag med Opførelsen af den tidligere om-

handlede Lagerbygning i vestre Gaard. Denne vilde være færdig i Løbet af Juni Maaned.

Derpaa gik man over til Punkt 2 paa Dagsordenen.

Bestyrelsens Formand gjorde nærmere Rede for Planen, om Udleje af en Del af Taget paa Ejendommen til Fremvisning af elektriske Lysreklamer. Han udbad sig herefter en Udtalelse fra Repræsentantskabet med Hensyn til Principet om, hvorvidt Foreningen skulde gaa med eller ej til Anvendelse af sin Ejendom i nævnte Øjemed. .

Efter nogen Diskussion vedtoges det med 6 Stemmer mod 4 at udtale sig imod Principet at anbringe Lysreklamer paa Foreningens Tag.

Derpaa foretoges Punkt 3.

Bestyrelsens Formand anbefalede Forslaget, der gik ud paa en Bevilling paa 1900 Kr. til Udvidelse af Bibliotheksrummene paa Loftet, og fremlagde de hertil fornødne Tegninger.

Riise vilde i sin Egenskab af Formand for Bogudvalget takke Bestyrelsen for Forslagets Fremkomst og anbefalede det til Vedtagelse.

Da ingen yderligere ønskede at udtale sig vedtoges Forslaget enstemmigt, hvorefter Mødet hævedes.

Samme Dag afholdtes et nyt Repræsentantmøde.

Dagsorden:

2den Behandling af Forslag til Bevilling til Udvidelse af Bibliothekslokalet paa Loftet.

Da ingen ønskede at udtale sig, stilledes Forslaget til Afstemning, ved hvilken det enstemmigt vedtoges.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 7. Maj 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

I Skrivelse af 23. April havde Architekt K. Arne-Petersen meddelt, at Bygningsautoriteterne havde givet deres Tilladelse til, at der i de for teknol. Institut bestemte Lokale maatte opsættes en Smedeesse og en Hærdeovn.

Indenrigsministeren havde i Skr. af 17. April meddelt, at der som sædvanlig var bevilget 2000 Kr. paa Finansloven til Tidsskrift for Industri.

Fællesrepræsentationen havde i Cirkulære af 1. Maj anmodet om Indsendelse af de Forslag m. m., der ønskedes drøftede paa det kommende Delegeretmøde. Skrivelsen toges til Efterretning.

Hofjuveler Dragsted havde i Skrivelse af 7. Maj meddelt, at den Foreningen for Kunsthaandværk tilbudte Tid, September Maaned, til Afholdelse af en Udstilling, som den ønskede at arrangere, passede mindre godt for dens Medlemmer. Han anmodede om, at hans Forening i Stedet for maatte raade over Maanederne Marts og April. Forinden der svaredes herpaa, vedtoges det at indhente en Udtalelse fra Forevisningsudvalget.

I Henhold til Meddelelse fra Forevisningsudvalget vilde Udstillingslokalerne blive reserverede for den jødiske Udstilling i Januar og for den italienske i Februar Maaned 1908.

Fra Bogudvalget forelaa i Skrivelse af 29. April Forslag om Ansættelse af en fast Bibliothekar til at bestride det med Bibliothekets Administration og Pasning forbundne Arbejde. Det vedtoges at sende dette Forslag tilligemed et af Sekretæren fremsendt Forslag om en Omordning af Foreningens Kontorarbejde til nærmere Undersøgelse i Lovudvalget.

Efter Indstilling fra teknisk Selskabs Udvalg for kunstindustrielle Prisopgaver vedtoges det at tildele Kunstsmed Thor Krøier den I. B. Dalhoffske Præmie.

INDUSTRIFORENINGEN OG DEN FØRSTE DANSKE JERNBANE.

AF R. BERG.

Den 26de Juni i Aar var det 60 Aar siden, at det første regelmæssige Tog dampede af Sted mellem København og Roskilde.

Grunden til, at Danmark først 22 Aar efter at den første europæiske Bane var aabnet fik sin Jernbanestrækning, var ikke den, at man her hjemme havde manglet Sans for det nye Befordringsmiddels Fortrin. Allerede 1835 var der bleven nedsat en Kommission til Overvejelse af, hvorledes man skulde imødegaa den Konkurrence til den danske Transittrafik, der vilde rejse sig, saafremt de af de nordtyske Stater og Hansestæderne planlagte Jernbanelinier mellem Nord- og Østersøen blev til Virkelighed.

Frugten af denne Kommissions Virksomhed blev Anlægget af Jernbanen mellem Altona og Kiel.

Samtidig hermed var der bleven rejst en ivrig Diskussion om, hvor og i hvilke Retninger man bedst skulde bygge Jernbaner i det øvrige danske Monarki.

Hele dette Røre var et Udslag af den stærke Bevægelse, der rejste sig paa alle Omraader herhjemme i Midten af Trediverne. Det var Virksomhedstrangen, der med den nye Slægt atter begyndte at komme til Orde i Folket; man var ikke mere tilfreds med den forrige Generations resignerede Syn paa Forholdene, men stillede nye Opgaver frem til Løsning paa alle Punkter, længtes efter at komme ud i det virkelige Livs travle Arbejde og bygge et nyt Rige op af de Stumper, som forgangne Tiders Ulykker havde levnet.

Denne Genfødelsesbevægelse mærkes paa alt, hvad der kom frem i hin Tid, ikke mindre paa Litteraturen og Pressen end paa det politiske og økonomiske Omraade. Ogsaa for Jernbanevæsenets Udvikling faar denne Strømning sin store Betydning.

Fremfor noget andet var det dog det nationale Spørgsmaal, der kom til at gribe afgørende ind paa vort Jernbanevæsens Udvikling.

»Skal Danmark fremdeles knytte sin Skæbne til det tyske Hertugdømme Holsten og udsætte sig for den stadigt fornyede tyske Indflydelse, der vilde blive en Følge heraf, eller skal Danmarks Rige være en virkelig national Enhed, som kun bygger paa det, som er og vil vedblive at være Dansk?« Det var de to Standpunkter, der delte Datiden i to politiske Lejre: »Helstatsmændene« og Tilhængerne af »Danmark til Ejderen«, og det er ud fra dem, at hele den følgende Tids Bevægelse for Indførelse af Jernbaner her hjemme maa forstaas.

Det vil nemlig let ses, at eftersom man holdt paa det ene eller det andet af disse Standpunkter, maatte der raade en forskellig Opfattelse af, hvilken Retning vore Baner skulde tage. For »Helstatens« Tilhængere faldt det naturligt, at en Jernbanelinie saa vidt muligt skulde virke til en nøjere Sammenknytning af de forskellige Landsdele, baade de danske og de tyske, og altsaa rettest burde gaa fra Syd til Nord. Mod en saadan Retning rejste de nationale Partier sig med megen Styrke og paapegede den Fare, der truede Landet og Danskheden, saafremt den tyske Indflydelse saa at sige blev befordret herind paa Jernbane. Skulde Landet forsynes med Baner, saa burde Retningen være fra Øst til Vest; dermed vilde vi ikke blot undgaa Faren i national Henseende, men ogsaa lettere kunne søge Tilknytning til England og blive fri for den alt overvejende Indflydelse, som de nordtyske Hanse-

stæder og særlig Hamborg i lange Tider havde haft paa hele vor Handel og Omsætning*).

Der er, som man vil se, i de sidstnævnte Fordringer ikke blot et nationalt Program, men ogsaa et nyt økonomisk, der vilde gribe overordentlig dybt ind i mange bestaaende Forbindelser og Forhold.

Kravet om en øst—vestlig Retning for Banerne vilde saaledes virke i høj Grad hæmmende paa hele det rige Handelssamkvem, der bestod mellem Hamborg og Jylland, medens det paa den anden Side vilde være til uberegnelig Gavn for Københavns Handel, der laa hensygnet og mat efter de store Slag i Begyndelsen af Aarhundredet.

Disse Modsætninger er det da, der volder, at de to store hinanden forskellige Planer, der se Lyset her hjemme i Slutningen af Trediverne og Begyndelsen af Fyrrerne — en Længdebane gennem Holsten—Slesvig og Nørrejylland og en Tværbane fra Husum over Flensborg—Als—Fyn og Sjælland — kom til at ligge hen uden Løsning, fordi man ikke kunde overbevise hinanden, og nogen Middelvej ikke gaves. Følgen heraf var imidlertid den, at Jernbanernes Udvikling her hjemme kom til at gaa saare langsomt for sig.

Hertil kom naturligvis Ukendskabet til Jerbanernes Betydning og Frygten for at gaa med til noget nyt.

Det var derfor heller intet Under, at den Plan, som i December 1840 blev udgivet af Bogholder i Enkekassen Gustav Schram og Sekretær Søren Hjorth, der var ansat i Rentekammeret, angaaende Anlægget af en Jærnbane fra København til Roskilde, egentlig ikke blev modtaget med Begejstring.

Planen blev fremsat i et lille Skrift med Titel »Jernbane mellem København og Roskilde«.

Første Afsnit af dette Skrift, der var forfattet af Schram, er en »Motiveret Beregning over, hvad Indtægterne paa en Jernbane mellem København og Roskilde vel kunde beløbe sig til, grundet paa den for Tiden bestaaende Vare- og Persontransport paa Roskilde Landevej«. Andet Afsnit, der er Hjorths Arbejde, indeholder Beregning af Omkostningerne ved Anlægget.

Aktiekapitalen til Jernbanen anslaas til rundt 1 Million Rigsdaler, og den aarlige Indtægt beregnes til 130,125 Rd. Udgiften til 65,000 Rd. Det forventede Udbytte kunde saaledes sættes til $6^1/_2$ pCt., et Resultat, som efter Forslagsstillernes Mening »Ingen, der i Udlandet har set Virkningen af en Jernbane paa Handel, Rejsende og Liv i hele Statslegemet, vil betvivle, at det jo i Virkeligheden vil blive langt større«.

Det er ganske interessant at se, hvorledes Forslagsstillerne kom til et saa gunstigt Resultat, der senere viste sig at være saare langt fra Virkeligheden.

For Gods- og Kreaturbefordringen forventedes saaledes en aarlig Indtægt af mindst 56,600 Rd. og for Persontransporten 16,150 Rd. Disse Beløb fremkommer ved at antage, at det meste af Færdselen paa Roskilde Landevej straks vilde blive overført paa Jernbanen. Til de ovennævnte som Indtægt anslaaede Beløb mener Forslagsstillerne endvidere »med Sikkerhed og uden i mindste Maade at forekastes en sangvinsk Beregning« at kunne tillægge 50 pCt. som et Udtryk for den Mertrafik, som Jernbanen vilde fremkalde. »Ganske vist«, siger Forslagsstillerne, »er den danske Bonde langsom til at benytte noget nyt, hvis Fordel ikke øjeblikkeligen falder ham i Pungen, men lige saa vist som Nyhedens Interesse vilde holde Banen skadesløs i de første Aar, fornemmeligen ved det større Antal Rejsende af de højere Klasser, indtil Bonden lærte praktisk at indse Fordelen, lige saa vist maa man regne paa en Forøgelse af det bestaaende, eller skulde denne Bane være den eneste i Verden, hvor alt blev ved det gamle, uagtet større Hurtighed og Billighed i Be-

*) Om hele dette Forhold henvises til mine Artikler i »Nationaløkonomisk Tidsskrift« Aarg. 1896, 97 og 98 om »Dansk Jernbanepolitik«, hvor en mindre Del af nærværende Artikel er trykt.

fordringen? Dampskibene, de forbedrede Postindretninger, Droskerne og mange andre Indretninger her i Landet tale for det modsatte, og enhver Forøgelse vil være af Betydning for Banens Indtægter, da den udelukkende vil være at beregne for den hele Længde. De smaa sjællandske Købstæder udskibe aarligen c. 16,000 Tdr. Korn. Det er antagelig, at en stor Del, for ej at sige den største Del heraf, vilde søge det større og bedre betalende Marked i København end i Købstæderne, naar Vejen dertil var 4 Mil kortere, eller for at regne nøjagtig og tage Betalingen paa Jernbanen i Betragtning i al Fald 2 à 3 Mil kortere. Ligeledes maatte nødvendigvis Udførselen fra Hovedstaden af de bedre og smukkere Industrivarer meget tiltage. Det bør heller ikke forbigaas, at en Dampskibsfart paa Roskilde Fjorden til Frederikssund, Frederiksværk og Rørvig eller Nykøbing, ja maaske indtil Jylland, vilde være en naturlig Følge af den foreslaaede Jernbane, og hvad derved vilde inddrages til Roskilde og København, vilde sandelig ikke være en Ubetydelighed.«

Det var dog langt fra, at Datiden delte disse optimistiske Anskuelser.

Hvad der særlig vakte Betænkelighed hos Datiden, var, at en saa kort Bane som den fra København til Roskilde ikke vilde have nogen Udsigt til at forrente sig.

Efter de herskende Anskuelser kunde en Jernbane kun have Levemulighed, naar den kom til at forbinde to folkerige Byer, der besad en indbyrdes levende Handelsforbindelse eller blev Gennemgangsled for en udstrakt Transittrafik. Det var med andre Ord Storhandelen, der blev betragtet som det eneste mulige og solide Grundlag for en Jernbanes Forrentningsevne. Lokaltrafikken ansaa man for saa ubetydelig, at den umuligt kunde give en Bane tilstrækkeligt at bestille; at det i Virkeligheden var den sidste, der skulde blive af størst Betydning for Banernes Trivsel, var noget, man maatte lære af de kommende Tider.

Medens de Jernbanelinier, der først bleve foreslaaede her hjemme, i høj Grad opfyldte de Fordringer, man stillede, at være Gennemgangsled for en betydelig Transittrafik, var det ganske anderledes med den lille sjællandske Bane. Den havde kun den lokale Omsætning at gøre Regning paa. Naar man imidlertid husker, at denne var organiseret paa en fra Nutiden ganske afvigende Maade, at Mellemhandelen ikke eksisterede i det Omfang som nu, men at Landboerne i Reglen selv med egen Befordring bragte deres Produkter til Torvs i Købstæderne, vil man forstaa, at de Indvendinger, der rejste sig, dog ikke vare helt uden Vægt.

Der var kun faa, der havde nogen Tro paa den foreslaaede Banes Rentabilitet, og der herskede megen Tvivl om, hvorvidt det kunde lykkes at skaffe den nødvendige Million Rdlr., der for Datidens smaa Forhold var et stort Beløb, som det vilde være særdeles vanskeligt at rejse.

Skulde der endelig anlægges en Bane paa den paagældende Strækning, ansaa man det i hvert Fald for en utidig Luksus at drive Banen med Dampkraft.

I en Artikel af G. F. Ursin i »Nordisk Magasin« hedder det saaledes: »Varerne ville blive fordelte højst ulige paa de forskellige Tog og til de forskellige Aarstider, f. Eks. Høsten og en Del af Vinteren, naar Bivejene ere slette. Vi ville vel hele Uger igennem se de fleste Transporter i det mindste paa det første Vejstykke indskrænke sig til 100 Centner eller derunder, og da er den hele Transport ikke mere end hvad der bekvemt drages paa en god Sporvej af én Hest med en Fart af $1^1/_4$—$1^1/_2$ Mil i Timen. Ja ansætte vi Farten til det halve, eller den, hvor Hesten udøver den største Trækkekraft, kan som Følge heraf Læsset endog stige til det firedobbelte eller 400 Centner, skønt én Hest kun kan anvendes, men denne Fart anses for de fleste Varetransporter nuomstunder for tilstrækkelig«.

»Dog ere Transporterne saadanne, at de kræve oftest ikkun én Hest, sjeldent over to, højst maaske tre, da er det aabenbart

en Luksus at besørge Transporten med Lokomotiver og Dampvogne, som almindeligen ere af 20 til 30 Hestes Kraft, og som derfor ere beregnede til at transportere Læs af 800 Ctnr. eller derover med en Fart af 3—4 Mil i Timen, eller med den Fart, som her vilde være tilstrækkelig, endog 200 Ctnr.«

»Persontransporten er ej heller af den Art, at den kræver for Tiden absolut den store Hurtighed, der opnaas ved Dampvognene. Da Vejen fra København til Roskilde kun er et Led af Hovedlandevejen til det vestlige og sydlige Sjælland, vil, førend disse blive forvandlede til Sporveje, en betydelig afkortet Transporttid for det ene Stykke ikke være af Vigtighed. Enten vi anvende en Time paa Sporvejen ved at bruge Lokomotiver eller $2^1/_2$ Time med Heste, kan for de fleste Passagerers Vedkommende være ligegyldigt.«

Udtalelser som disse ere karakteristiske for Tidens Anskuelser om Jernbaner her hjemme.

Skulde Sagen fremmes, var det derfor nødvendigt at faa den taget under Armene af en eller anden betydende Institution. Til Regeringen kunde det ikke nytte at henvende sig, den var for optaget af andre Anliggender. Derimod faldt det ganske naturligt at henvende sig til Industriforeningen, der i det Par Aar, den havde eksisteret, havde vidst at udfolde en betydelig Virksomhed. Hertil kom, at Industriforeningen var Samlingsstedet for alle Datidens friske Kræfter, der vilde større Frihed og Fart i Udviklingen af dansk Erhvervsliv. Industriforeningen var derfor, fremfor nogen anden Institution, Stedet, hvor man kunde vente at møde Iver og Interesse for Foretagendet.

Forslaget blev indleveret til Foreningen den 9de Januar 1841 og overgaves i første Omgang til den nationaløkonomiske Komité, der bestod af Professor David som Formand, Kaptejn Hornbech, Cand. juris Lehmann, Lektor Wilkens og Mekanikus Winstrup. I denne Komité blev Jernbanesagen dog ikke fremmet, derimod blev den behandlet med megen Iver i Handelskomiteen, som den Gang var dannet af den forrige merkantile Industriforenings Direktion: Grosserer G. Pedersen som Formand, Grossererne A. C. Meinert, Topp og Sommer, Candidat Fejlberg og Parfumør Løwe. I denne Komité vedtoges det at tage Sagen under Behandling »for i sin Tid, naar Sagen fandtes god og nyttig for Landet, navnligen Kjøbenhavns Handels og Industris Fremme, at lade fra Industriforeningen udgaa Indbydelse til Oprettelsen af et Aktieselskab«. Helt let gik Behandlingen dog ikke, og det var først efter at der var afholdt en Række Sammenkomster, at man den 24de Marts 1841 i et større Møde, som overværedes af Schram og Hjorth samt 27 Mænd fra København, Roskilde eller Omegnen, efter en levende Meningsudveksling vedtog at indgive en Ansøgning til Kongen om, at der for offentlig Regning maatte blive foretaget »de nødvendige foreløbige Undersøgelser for at bestemme Banens Retning og de med dens Anlæg rimeligvis forbundne Udgifter«, samt at Kongen vilde erklære sig om, hvorvidt »man kunde gøre Regning paa Regeringens Medvirkning i samme Maal, som denne var bleven de slesvigholstenske Jernbaner tildeel, da man først derefter var istand til at udtale sig om det Tilraadelige i et saadant Anlægs Udførelse ved en Aktieforening«.

Dette var sikkert ikke efter Forslagsstillernes Ønske, de havde aabenbart haabet paa en hurtigere Afgørelse. Hvor kølig Stemningen i det hele var overfor Forslaget ses af den Form for Ansøgningen til Kongen, der vedtoges paa Mødet.

Indledningen til denne lyder saaledes:

»Undertegnede, som paa Industriforeningens Handelskomités Indbydelse ere sammentraadte for at undersøge den Foreningen tilstillede Plan til en Jernbane mellem Kjøbenhavn og Roskilde, ere ved en foreløbig Diskussion af denne Sag komne til den Erkendelse, at, forinden de kunne udtale sig om det tilraadelige af et saadant Anlægs Udførelse ved en Aktiefor-

ening, er det nødvendigt for dem at vide, hvorvidt de tør regne paa Regeringens kraftfulde Medvirkning, i samme Maal som denne er bleven de slesvig-holstenske Jernbaneanlæg til Del«.

Der anslaas heri en helt anden Tone end i det Udkast, som Schram havde udarbejdet, og som findes i Industriforeningens Arkiv. Heri hedder det:

»Besjælede af varm Følelse for vort Fædreland og i den Overbevisning, at hvis Danmark ej skal staa tilbage for andre europæiske Stater, maa det tilegne sig de Midler, hvorved en stor Del af disses Velstand befordres, ere vi undertegnede sammentraadte for allerunderdanigst at ansøge Deres Majestæt om allernaadigst at befordre det fornødne Nivellement« o. s. v. . . . »Vi anse en saadan Banes Anlæg ej alene for gavnlig i og for sig, men ogsaa som et mægtigt Middel til Formering af Hovedstadens Handel med dens Opland, til Oplivelsen af dens og Landets Industri og Virksomhed i det hele«.

Resultatet af Industriforeningens Andragende blev, at Regeringen ydede en Sum af 1000 Rdl. til Foretagelse af Nivellementet, men at Foreningen ikke kunde betragte denne Understøttelse som et Bevis paa særlig Bevaagenhed, fik den snart at vide, da den kort Tid efter indgav Andragende om, at der maatte blive foretaget Skridt til Udstedelse af en Ekspropriationslov.

Paa denne Ansøgning afgav Kongen, efter Kancelliets Forestilling, nemlig det Svar, at »saalænge Anlæggets Almennytte endnu ikke er erkendt, og da Grundafstaaelser volde særlig Ulempe for Ejerne, saa finder man for Tiden ingen Anledning til at lade en saadan Lov emanere«.

Imidlertid tog man dog fat paa Arbejdet. I Repræsentantskabets Møde den 12te August nedsattes en Komité, bestaaende af Grosserer Danchell, Sekretær Hjorth, Bogholder Schram, Kaptejn Tscherning (der dog snart efter udtraadte) og Lektor Wilkens. Det første, der skete, var Nivellement og Undersøgelse af Strækningen.

Dette Arbejde udførtes af Ingeniørløjtnant v. Dirksen og revideredes af Ingeniørkaptejn v. Kücker, der var en af de faa her hjemme, der havde studeret Jernbanevæsenet ved Rejser i Udlandet.

Resultatet af Undersøgelsen blev for saa vidt en Skuffelse, som det viste sig, at Anlægskapitalen ikke blev, som beregnet, 1 Million, men 1,500,000 Rdlr., hvorved ganske vist maa tages i Betragtning, at den oprindelig foreslaaede Linje blev fuldstændig omlagt paa den første Strækning, idet den istedetfor at gaa over Damhuskroen, blev projekteret som udgaaende fra et Punkt indenfor Voldene over Valby. Ved denne Omlægning haabede man imidlertid paa en betydelig større Rentabilitet.

De Betragtninger, der ledede Komiteen til denne Antagelse, er saa interessante ved de Opgivelser om Færdslen, man byggede paa, og ved den Modsætning, de danner til vor Tids Udvikling paa dette Omraade, at de fortjener at gengives her. Det hedder saaledes i Betænkningen:

»En Station vil nemlig blive anlagt i Valdby, ganske nær ved Indgangen til den saa skønne og behagelige kongelige Have »Søndermarken«, der staaer saagodtsom i Forbindelse med Kjøbenhavnernes Yndlingspromenade, Frederiksberg Have, og da desuden Valdbys Beliggenhed med en udmærket dejlig Udsigt ud over Indløbet til Kjøgebugt og en fri skraa Plads ned imod Havet, der egner sig fortrinligt til Anlæg af Forlystelsessteder og Sommerboliger, som vist heller ikke ville udeblive, naar en Jernbane fører derhen, faaer derved den hele Calcule et ganske forandret Udseende fra det første Projekt. Ved dette kunde i Forhold kun lidet regnes paa Lystrejsende, uagtet de smukke Øer i Roeskildefjorden, Lethraborg og Domkirken vel vilde lokke endeel Personer derud om Søn og Helligdagene, naar en Rejse derhen ad Jernbanen kunne foretages næsten ligesaa let, som nu en Dyrehavstour; men ved Anlæget af en Station i Valdby bliver at regne paa et meget betydeligt Antal Lystfarende derhen. For nogenlunde at gjøre en Calcule over, hvor stort

dette Antal kan være, har Comiteen anstillet flere Iagttagelser:

»Frederiksberg Allee er omtrent 1300 Al. lang og 10 Al. bred i den nordre Spadseregang, altsaa 13000 Qvadratalen. Denne hele Strækning er næsten hver Søn- og Helligdag samt Onsdag og Fredag Eftermiddag ganske opfyldt med Spadserende fra Kl. 3 à 4 indtil henved Kl. 11. Regnes kun een Person paa hver Qvadratfavn, udgjør Antallet af dem, der paaeengang opholde sig der, omtrent 1450, og da denne Allee kun er en Vej, der fører til det egentlige Spadserested, Frederiksberg Have, saa opholde yderst Faa sig der længer, end netop nødvendigt, for at gaae den igjennem, hvortil i langsomt Spadsereskridt behøves omtrent $^1/_2$ Time, ovennævnte Antal, multipliceret med 14 (Halvtimernes Antal fra $3^1/_2$ til $10^1/_2$), giver det hele Antal af Personer, der paa en Eftermiddag passere denne ene Gang i Frederiksberg Allee, altsaa omtr. 20000. Selv om nu antages, at det samme Individ passerer Vejen to Gange, enkelte vel endog flere Gange, men ogsaa andre ikkun een Gang, bliver dog Individantallet over 10000. At dette er meget lavt calculeret, beviser de Frederiksberger Gjæstgiveres Angivelse af deres Gjæster, der i Gjennemsnit er 400 hver Onsdag og Fredag og 600 hver Søndag i godt Vejr, og efter lang Erfaring ere de enige i at regne en Gjæst for omtrent hver 50 Personer, der ere paa Frederiksberg, hvilket vilde give imellem 20 à 30000 Personer.

»Tages nu af Sommerens omtrent 130 Dage ikkun de 50 som smukke eller Spadseredage, bliver dog Antallet af de Personer, der i den varme Aarstid besøge Frederiksberg, langt over 500000, og betragtet som Passagerer for et Befordringsmiddel altsaa over en Million. At antage henved Halvdelen heraf som Passagerer for en Jernbane, der befordrer fra Byen til et Sted, hvorfra kan gjøres den allersmukkeste Spadseretour i dens Omegn, er vist ikke for meget, især naar man ser hen til, at de nærværende Befordringsmidler, Omnibusser og Droscher, allerede nu, for en højere Priis, end Jernbanen behøver at tage, føre henved 150000 Passagerer, nemlig 9 Omnibusser, der i Gjennemsnit gjøre 16 Toure daglig med 10 Passagerer, er $9 \times 16 \times 10 = 1440$ daglig i 3 à 4 Maaneder, eller blot 100 Dage, udgør 144000 Passagerer, medens Droscherne sandelig ogsaa have meget at bestille, især paa de sædvanlige Spadseredage. Dette Antal af henved en halv Million Passagerer om Aaret for en Jernbane til Valdby vil endnu mindre synes overdrevent, naar man betragter Omstændighederne noget mere i Detail.

»Foraaret og Sommeren indtil October have 24 Søndage og 5 Helligdage, paa hvilke, som bekjendt, Kjøbenhavnernes eneste Forlystelse er Spadseren eller Tagen i Skoven. At et Antal af henved 4000 Individer paa disse i Gjennemsnit skulde vælge at benytte Jernbanen frem og tilbage, synes ej at være urimeligt, fornemmelig i Betragtning af, at Banen, naar alle dens Pladser er optagne, paa de 35 Train frem og tilbage, der paa eet eneste Spor kan præsteres om Dagen, hvilket dog upaatvivlelig en Gang imellem vil være Tilfældet, befordrer en enkelt Dag omtrent 20000 Passagerer.

Dette giver et Passageerantal af 232000

I Fastelavnsugen kan idetmindste for for 3 Dage regnes et lignende Antal, er 24000

Paa 30 Onsdage og Fredage i samme Tid kan i Gennemsnit regnes noget over Halvdelen imod Søndagene, eller ialt 120000

Paa de andre Dage om Aaret kan vel ikkun gjøres Regning paa et temmelig indskrænket Antal Passagerer, dog formenes, især støttet paa Erfaring med Omnibusser, der paa sædvanlige Dage ogsaa have en Mængde Passagerer af de højere Klasser, at omtrent 200 Personer i Gjennemsnit ville benytte Banen frem og tilbage, hvilket giver et Antal af 60000

Og paa andre 150 Dage i Vintermaanederne ikkun Beboerne af Valdby, eller c, 25 Passagerer frem og tilbage, er 7500

Ialt 443500

à 8 Sk. pro persona, vilde give en Indtægt af

omtrent 37000 Rbd., medens Omkostningerne ved denne ej forhen beregnede Befordring af omtrent 1800 Miil om Aaret, ej kunde blive meget større, end hvad Slidet af Bane og Vogntøj maatte beløbe sig til, da Antallet af Embedsmænd, Vagter og Daglejere ej behøvede at forøges i nogen mærkelig Grad.

»Hvad dernæst angaaer de øvrige Indtægter, som ved den i 1840 indkomne foreløbige Calcule over en Jernbane til Roeskilde anføres, da maa Comiteen formene, at ligesaalidt som Forfatteren af hiin Calcule med Bestemthed kan forudsige, at den i Praxis vil vise sig rigtig, ligesaalidt, ja endnu mindre, vil Nogen kunne benægte Muligheden deraf. Kun saameget tør Comiteen antage, at da et Qvantum af c. 810000 Centner Varer, efter authentiske Beretninger, aarligen passere enten den hele, eller endeel af Roeskildevejen paa Axel, saa synes Halvdelen heraf, med 40 pCt. Forøgelse, ej at være overdrevent regnet til Befordring paa Jernbanen for den ansatte saare billige Priis af 2 à 3 Sk. pr. 100 Pd. paa Milen, naar Alt indrettes paa en efter Omstændighederne lempet Maade. Vel ville upaatvivleligt nogle Aar hengaa, forinden Landmanden lærer at kjende Fordelene af en Jernbane; men rimeligt er det ogsaa, at Transporterne da ville tiltage i langt højere Grad, end beregnet er. Men om nu end den for Varetransporten ansatte Sum af circa 70000 Rbd. maatte vise sig, i Gjerningen at være noget for høj, saa troer Comiteen ogsaa, at det Antal Passagerer, Forfatteren har antaget paa de to bedste og højstbetalende Pladser, er endeel ringere, end der sandsynligviis vil komme; thi det er en uimodsigelig Erfaringssætning, at jo mere Beqvemmelighed, Billighed og Hurtighed i Befordringsvæsenet tiltager, desto mere, og i en forbausende Grad, voxer de Rejsendes Antal.*) Dette har nylig endmere bekræftet sig for vore Øjne ved de nysomtalte Omnibusser, ved Dagposten til Roeskilde, og især ved Dampskibene til Helsingør, Aalborg og Flensborg.«

*) De forskellige Vognklasser antoges at ville blive benyttede saaledes: I. Klasse af de rejsende, der var vant til at benytte Extrapost, II. Klasse af dem, der rejste med de almindelige Postbefordringer og III. Klasse af »Bonder og andre simple Folk«, der ellers rejste til Fods.

Trods disse lysende Udsigter, ventede man dog ikke nogen særlig Enthusiasme for Jernbanesagen, og det viste sig ogsaa, at der selv indenfor Industriforeningen var nogen Frygt for Foretagendet.

Det er derfor let forstaaeligt, at Schram, der var den egentlige Fader til Planen, søgte at skyde Genvej bl. a. ved at indgive et Andragende direkte til Regeringen om Fremme af Anlægget. Hos denne opnaaede han imidlertid kun, at hans Andragende blev sendt Industriforeningen til Erklæring.

Den af Industriforeningen nedsatte Komité afgav sin Betænkning over Jernbanesagen den 29de Oktober 1842, og efter at denne havde gennemgaaet en længere Behandling i Repræsentantskabet, indsendtes det endelige Andragende til Regeringen den 13de Jan. 1843, »da man nu en Gang havde arbejdet saa meget« for Sagen.

Man anmoder heri ikke blot om Tilladelse til at bygge en Jernbane fra København til Roskilde, men ogsaa om at faa Eneret til at fortsætte dens Bygning til Vestkysten og Sydkysten af Sjælland, idet man efterhaanden var kommen til den Erkendelse, at kun med en saadan Fortsættelse kunde Roskilde-Banen vente en nogenlunde betrygget Fremtid. Der næredes dog ingen sangvinske Forestillinger om Muligheden af at kunne skaffe den til saadanne Anlæg nødvendige Kapital. Hvor vanskeligt det vilde blive blot at skaffe Penge til Strækningen København—Roskilde var man fuldstændig paa det rene med, og det gjaldt derfor om at finde paa Midler til at faa de eventuelle Aktier afsatte. Man anmodede derfor om Bevilling til at bortspille alle de Aktier, der ikke bleve afsatte, ved et Lotteri, og, for bedre at kunne overkomme Banens Bygning og gøre Folk fortrolig med den, anmoder man om Tilladelse til at bygge Jernbanen i smaa Stykker, saaledes at man først aabnede Strækningen København—Valby,

og naar det viste sig, at den kunde svare Regning, da efterhaanden andre Strækninger, efter som man kunde faa Penge dertil.

Man lagde heller ikke Skjul paa, at Livsspørgsmaalet i hele Entreprisen var afhængig af, om Staten vilde understøtte Foretagendet pekuniært. Helst saa man, at Regeringen garanterede Aktiehaverne et Udbytte paa 3 eller 4 pCt., men saafremt »ubekendte højere Statshensyn« skulde hindre dette, anmoder man om et lignende Tilsagn som det, der i sin Tid tilstodes de holstenske Jernbaner, nemlig at Staten skulde overtage $^1/_4$ af Aktierne.

Regeringen vilde imidlertid hverken gaa ind paa det ene eller det andet. Alt, hvad Industriforeningen opnaaede, var, at den — efter at Regeringen havde betænkt sig 1 Aar — den 21de Febr. 1844 fik Tilsagn om Koncession paa at bygge en Jernbane fra København til Roskilde, naar det godtgjordes, at den nødvendige Kapital var til Stede, »dog at der ikke kan ventes nogensomhelst Deltagelse i Entreprisen fra vore Finanser enten ved Garanti af et vist Rentebeløb for Aktionærerne eller ved Overtagelse af nogen Del af Aktierne, ligesom de uafsatte Aktiers Bortlodning ikke kan bevilges«.

Denne Afgørelse vakte megen Harme hos det nationale Parti, der heri saa en Tilsidesættelse af de danske Interesser. Man havde sikkert ventet, at Regeringen, der havde støttet Anlægget af Altona—Kiel Banen, ikke kunde undslaa sig for ogsaa at yde den første danske Jernbane sin Hjælp. Det hedder herom i en Artikel i »Fædrelandet«: »Det ser dog tilvisse højst paafaldende ud, at til samme Tid som det er bekendt for den danske Nation, at Finanserne have udredet en Million til Aktier i en tysk Jernbane, til samme Tid som de fælles Finanser have ganske overordentlige Byrder af de holstenske Veje, til samme Tid giver man den Erklæring, at der ikke kan ventes nogensomhelst Deltagelse fra Finansernes Side i den danske Jernbane, hvorom der først vil blive Tale, og som med Nødvendighed vil komme i Stand, hvad enten det nu sker ved private eller Statens Midler. Man skyder saa meget som det staar i det Offentliges Magt de private Kræfter bort fra et Foretagende, som man til sidst bliver nødt til at udføre ved Statens Midler. Danmark har lidt og lider uendelig meget ved at blive regeret af Tyskere og at vore danske Statsmænd have ladet sig trække ved Næsen af dem, og endnu den Dag i Dag er der ofte Anledning til at bede os bevaret for, at vore fælles Anliggender styres alene af Tyskere. Hvorvidt denne Sags Afgørelse leverer et nyt Eksempel herpaa, skulle vi ikke føre Bevis for, men at Greve Carl Moltke og de andre tyske Herrer, som styre Jernbanekommissionen, have nogen Interesse for danske Anliggender, tro vi ikke.«

Der var jo nu imidlertid ikke andet for end at arbejde videre paa det givne Grundlag.

Den 16de April 1844 udgik Indbydelsen til Aktietegningen, og i Løbet af ganske kort Tid blev Aktiekapitalen, 750,000 Specier, tegnet. Grunden til dette heldige Resultat maa søges i tilfældige gunstige Pengeforhold paa det hamborgske Pengemarked; thi her hjemme havde Sagen ikke formaaet at vinde videre Tilslutning, hvad der tilfulde fremgaar af Listen over Aktiernes Fordeling.

Af de udbudte 7500 Aktier à 100 Specier kom saaledes

5880	paa	38	Hænder	i Hamborg,
1125	—	69	—	- København,
350	—	2	-	- Altona,
141	—	10	—	- Kiel,
3	—	2	—	- Roskilde,
1	—	1	—	- Svendborg.

Den første egentlig danske Jernbane blev altsaa efter dette for største Delen bygget for fremmede Penge. Den 25de Maj 1844 udfærdigedes den endelige Koncession for Industriforeningen med Ret til at overdrage den til et Aktieselskab. Dette Aktieselskab tilsagdes der derhos Eneret

paa at bygge Baner til Korsør, Kallundborg og Rønnede, naar det inden Forløbet af $1^1/_2$ Aar godtgjorde, at det raadede over de fornødne Pengemidler.

Et Forsøg paa, allerede kort efter at Koncessionen var bleven given, at faa den nødvendige Kapital tegnet til Banens Forlængelse til Korsør strandede paa Grund af en samtidig udstedt preussisk Lov, der var rettet mod Aktiespekulationen.

Aktieselskabet konstituerede sig endeligt ved en Generalforsamling i København den 2den—10de Juli 1844, og til dette Selskab overdrog Industriforeningen sin Koncession for en Sum af 15,000 Rdl. Til Direktører for det nye Selskab valgtes Bogholder G. Schram, Sekretær Hjorth og Justitsraad Grothusen. Desuden oprettedes en Kontrolkomité. Den 21de Oktober 1844 var P. G. Bang bleven udnævnt til kgl. Kommissarius og den 15de Marts 1845 blev der afgivet kgl. Resolution om Selskabets Rettigheder og Forpligtelser.

I Sommeren 1845 paabegyndtes Jordarbejdet. Til Hovedingeniør var antaget en Englænder, Mr. William Radford, der havde medvirket ved Anlægget af Altona —Kiel Banen.

Det var intet let Arbejde, man her havde paataget sig. Alene Ekspropriationen af den nødvendige Grund medtog saa lang Tid, at den først var endt den 20de September 1845, saa at der altsaa ikke kunde tænkes paa at foretage større Arbejder dette Aar. Hovedgrunden til denne Forsinkelse skyldtes den store Uvilje, der overalt mødte Jernbaneselskabet fra Grundejernes Side; disse ansaa det nemlig som et ulovligt Indgreb i deres Rettigheder, at man vilde ekspropriere deres Jord. Flere Steder forenede Bønderne sig og joge Ingeniørerne bort med Stenkast, saa at de ofte maatte have Politibeskyttelse for at faa Arbejdet udført.

Til disse Fortrædeligheder kom nu endvidere den Omstændighed, at det var meget vanskeligt at bruge danske Arbejdere, der vare ganske uvante med det, der fordredes af dem. Hovedingeniøren havde derfor antaget en Del schlesiske Folk, men allerede midt i Juli rejste de hjem af Frygt for Vinteren, som de forestillede sig som et sandt Ishelvede saa højt mod Nord. Ikke stort bedre gik det med en Del svenske Arbejdere. Paa Grund af den gode Kost, de fik paa Sjælland, bleve de fleste saa syge og elendige, at de maatte anbringes paa Hospitalerne, og naar de kom ud derfra, var det nødvendigt at hjemsende dem.

Heller ikke næste Aar, 1846, blev det bedre med Arbejderne. I Begyndelsen af Aaret meldte der sig saa mange, at et stort Antal maatte afvises. Dette foranledigede, at der hen paa Sommeren, da der blev Brug for flere Folk, slet ingen meldte sig, idet baade Kommunerne og Private gjorde alt for at holde deres Folk hjemme til Høsten. Da denne kom, deserterede endelig de alt beskæftigede Arbejdere i Hobetal, saa at Arbejdet led betydeligt og kun kunde fremmes med liden Kraft. En 2—300 holstenske og tyske Arbejde, man med megen Møje havde faaet fat i, viste sig saa fordrukne og dovne, at de vare ganske umulige.

Hvad de danske Arbejdere angaar, saa klagede Hovedingeniøren stadig over deres store Ustadighed. Saasnart de havde faaet deres Ugeløn udbetalt, forsvandt de for at leve i Sus og Dus for Pengene og kom først tilbage, naar de vare aldeles afblankede. At anvende Straffemidler viste sig aldeles ugørligt, man maatte tilmed være glad, naar Arbejderne i det hele taget meldte sig igen til Tjeneste. Hertil kom, at Arbejderne vare utilfredse med Lønnen, der dog udgjorde den efter de Tiders Fordringer ret antagelige Størrelse af 92 Sk. om Dagen. Der blev gjort Strike og stillet Forlangende om Løn af 1 Rdl. 4 Sk. Da Høsttiden kom, blev det endnu værre; en stor Mængde Arbejdere truede med at forlade Arbejdet, hvis Lønnen ikke blev forhøjet. Man var nødt til at give efter, men uagtet der saaledes ydedes Arbejderne god Fortjeneste, var Vekslingen af dem dog saa stor, at Arbejdet umuligt kunde fuld-

endes til den fastsatte Tid, Eftersommeren 1846.

Det værste ved det hele var imidlertid, at Aktiekapitalen viste sig ganske utilstrækkelig.

For at undgaa Standsning af Arbejdet maatte der skaffes nye Pengemidler. Her kom Regeringen til Hjælp med et Laan paa 300,000 Rdlr., som Selskabet maatte forrente med 4 pCt. Men heller ikke dette Tilskud var nok. Atter tyede man til Regeringen om Bistand, men denne Gang forgæves. Karakteristisk for den Tids Syn paa Administrationen lod man sig dog ikke afskrække af det første Afslag, men gentog sin Ansøgning endnu to (!) Gange. Autoriteterne, in casu den kongl. Jernbanekommission, vare imidlertid ubøjelige og man nødtes derfor til at henvende sig til Private om et Laan paa 100,000 Rdlr. Laanet opnaaedes ogsaa, men kun til en Rente af 5 pCt.

Nu skulde man jo have troet, at Vanskelighederne vare klarede, men alligevel viste der sig til Slut et Underskud paa 50,000 Rdlr., hvilken Gæld man maatte holde gaaende i et ikke ganske kort Tidsrum og desuden forrente med c. 8 pCt.

Kjøbenhavn—Roskilde Banens Tilblivelseshistorie er saaledes en fortsat Kæde af Vanskeligheder og Bryderier. Der maatte stedse kæmpes mod Mistillid og Smaalighed af enhver Art, som mere end en Gang var ved at blive livsfarlig for selve Foretagendet. Hertil kom endvidere, at Aktierne stadig faldt i Pris, fordi Arbejdet trak saa længe ud.

Til de alt anførte Fortrædeligheder, der bidrog til at gøre Livet surt for Jernbanen, maa endvidere regnes Nægtelsen af at lægge Banegaarden i Kjøbenhavn indenfor Voldene. Uagtet der fra Fæstningsmyndighedernes Side intet var at indvende herimod, modsatte Christian VIII sig det bestemt, bl. a. af den Grund, at Tivoli derved vilde blive ødelagt, og Kongen ikke kunde tillade, »at den ene Institution ruinerede den anden.« Om Kongen ved at holde sin Haand over denne Forlystelsesanstalt haabede at kunne afvende Folkets Tanker fra mere alvorlige Spørgsmaal f. Eks. Politik skal lades usagt, men vist er det, at Banegaarden til megen Misfornøjelse for Publikum maatte lægges udenfor Byen i den saakaldte »Dronningens Enghave«*).

Jordarbejdet paa Banen havde været overordentligt vanskeligt. Paa hele Banens Længde, 50,577 Alen, havde der været en Jordmasse af 103,542 Kub. Favne at flytte. Disse betydelige Arbejder vare væsentlig foranledigede ved Udgravningerne ved Valby og Taastrup, der voldte umaadelige Vanskeligheder, men da ogsaa bleve ansete for nogle af Datidens betydeligste Bedrifter paa Jernbanebygningens Omraade. Alle Redskaber havde man maattet forskrive fra Udlandet, og det samme gælder naturligvis om Skinnerne og Materiellet — alt dette havde imidlertid ogsaa bidraget til Arbejdets Forsinkelse.

Endelig den 17de Maj 1847 var Banen i en saadan Stand, at den kunde befares med Lokomotiver, og efter at den kongl. Kommissarius havde givet sin Tilladelse, passerede det første Lokomotiv »Odin« hele Strækningen fra Kjøbenhavn til Roskilde og tilbage**).

Dog var Banen ingenlunde fuldstændig. I Kjøbenhavn og Roskilde var Hovedbygningerne endnu ikke færdige og langs Linien savnedes næsten aldeles Vogterhuse. Foreløbig maatte man imidlertid hjælpe sig uden dem, og man indrettede derfor Varehusene i Kjøbenhavn og Roskilde for Persontrafikken, idet Banen først senere hen paa Aaret aabnedes for Godsfærdsel.

Endelig den 26de Juni 1847 oprandt Dagen, da Banen højtideligt indviedes af

*) »Fædrelandet« udbryder i den Anledning: »Fornøjelsen troner i Danmark og Hr. Agent Carstensen er en formaaende Mand«.

**) Betegnende for Datidens Presse og dens fuldstændige Ukendskab med Reportagen er det, at »Fædrelandet«, der udgik om Aftenen, ikke kan berette andet om denne Prøvefart, der begyndte Kl. $8^1/_2$ om Morgenen, end at Lokomotivet i det mindste lykkeligt er passeret Valby.

Kong Christian VIII. Det var en Højtidsdag for Kjøbenhavn. Masser af Mennesker vare strømmede ud for at se paa Begivenheden. Velkomsttalen til Kongen holdtes af Kontrolkomiteens Formand, Professor David, der i meget højstemte Ord takkede Kongen for den store Naade og Gunst, han havde vist Jernbanen, og i høje Toner priste ham for hans Indsigt og Klogskab, saa højt endog, at et af Datidens Blade ondskabsfuldt bemærker, at man efter Talen skulde have troet, at Christian VIII var Jernbanens og Lokomotivets Opfinder. Kongen svarede paa det »huldrigste« og tog Plads i den med Blomsterguirlander omslyngede Vogn, foran hvilken var anbragt en anden Vogn med Livjægernes Musikkorps, der spillede »Beskærm vor Konge, store Gud«.

Da Festtoget var kommet til Roskilde, besaa de høje Herskaber Domkirken og hørte paa Organist Hansens Musik og vendte derefter tilbage til Sorgenfri med almindelig Befordring. De andre Deltagere fejrede derimod Jernbanen ved et festligt Lag, hvor mange Skaaler udbragtes for Jernbanen og dens Fremtid.

Næste Dag aabnedes Banen for det almindelige Publikum, der strømmede til i store Skarer for at benytte og beundre dette mærkværdige nye og hurtige Befordringsmiddel. Saa stærk var Tilstrømningen, at Banens Materiel, der bestod af 5 Lokomotiver med 4 Tendere, 8 kombinerede I og II Kl., 10 III Kl. Personvogne og 1 Vogn til Brev- og Pakkeposten, langt fra slog til.

Det var en for Datiden saa mærkværdig Hændelse dette at køre i Jernbane; dens Forundring var stor og dens Fornøjelse over at benytte det af omtrent samme Art som Børns, der første Gang køre i Karussel. En Indsender i »Flyveposten« »kan ikke noksom anbefale denne herlige, hurtige og tilsyneladende meget sikre Befordring til Medborgeres Afbenyttelse, med den Forsikring, at blandt de mange forskellige Folk, hvoraf et saadant Tog naturligvis bestaar, var der ikkun en Mening om Befordringen, nemlig, at den var i højeste Grad behagelig.«

Jernbanen betragtedes udelukkende udfra et Fornøjelses Synspunkt. Om den Betydning, Banen kunde have for Landets Fremtid, er der ikke Tale. Ja der mangler end ikke paa Sammenligninger med de Lystkøretøjer, der fandtes i enkelte offentlige Etablissementer. En Indsender, der i »Flyveposten« foreslaar hyppige Ekstratog sat i Gang til Valby, bruger som Bevis for, at en saadan Foranstaltning vil betale sig, »den Omstændighed, at Tivolis og Kehlets Jernbaner en miniature ikke ere tomme den hele Søndageftermiddag, hvormeget mere vilde Publikum da ikke gribe Lejligheden til at køre paa en virkelig Jernbane, naar denne Fornøjelse som her kan opnaas for 8 Sk.« Man finder i det hele i den naive Glæde, der udtrykkes over Jernbanen, noget af den barnlige, forsorne Følelse, der senere gik igen i det bekendte glade Omkvæd af Rantzau: »Gudskelov, Gudskelov, Jerenbanen fik vi dog«.

Ja saa helt ud fra et Fornøjelsessynspunkt betragtes Banen, at »Kjøbenhavnsposten« endog i fuldt Alvor fremsætter den Mening, at det maaske havde været rigtigere, om Banen var bleven anlagt i en Kreds, saa at man kunde blive ved med at køre rundt ligesom paa den tivoliske og stige af, hvor man vilde.

Var man imidlertid de første Dage glad over Jernbanen, saa varede det dog ikke længe, inden man fik Anledning til at blive meget vred over adskillige Indretninger. Der var først den Omstændighed, at Banegaarden laa saa langt uden for Byen og at Vejen dertil var saa daarlig, sandet og fuld af Huller, hvad der navnlig efter de mange Klager i Bladene var til stor Gene for Damerne og deres Klæder. Dernæst var man utilfreds med, at man ikke kunde faa Billetter inde i Byen, i det mindste indtil 1 Time inden Togets Afgang, men maatte trave den lange besværlige Vej ud til Banegaarden for saa dog maa-

ske til syvende og sidst at blive afvist med et »Alt udsolgt.«

Denne Indvending klarede Dir. Schram dog stolt med at erklære, at Jernbanen var en demokratisk Institution, der ikke vilde stille den fattige Mand, som intet Bud havde at sende efter Billettter, ringere end den fornemme, og desuden vilde Jernbanen heller ikke ved en saadan Indretning give Anledning til, at der blev drevet Sjoueri med Banens Billetter.

Slemt var det ogsaa, at Materiellet var saa knapt, at Banen ikke nær kunde befordre det Antal Passagerer, der vilde med. Folk maatte stille sig op i Timevis inden Togets Afgang for dernæst at blive proppede i Vognene i langt større Antal, end disse skulde rumme. Publikum og Funktionærerne skændtes, »kort sagt, skriver »Flyveposten«, der er en komplet Hurlumhej, som endnu forøges derved, at der i sidste Kvarter komme Folk med Billetter, der ere tagne til hele Kupeer, men hvilke det nu er umuligt at skaffe, da ingen ubesatte Kupeer haves, hvorfor disse sluttede Selskaber maa finde sig i at deles i flere Kupeer, hvor der endnu kan findes en eller flere ubesatte Pladser, medens de ikke have anden Trøst tilbage end med Grevinde Armand at udbryde i et fortvivlet: »Mig rive bort fra dette Bryst!«

Mest fornærmet var man dog over det Returbilletsystem, der gjaldt. Returbilletterne bestode ikke den Gang som senere af to sammenhængende Stykker, det ene for Hen- og det andet for Tilbagerejsen. Det var langt mere indviklet. Paa Afgangsstationen fik man kun udleveret en enkelt Billet med et særligt Mærke. Denne skulde dernæst paa Ankomststationen ombyttes med en Billet for Tilbagerejsen. Men ikke nok hermed; denne Billet skulde yderligere inden Afgangen fandt Sted forsynes med Stempel for at være gyldig. Det er let forstaaeligt, at dette System under en stor Trafik var meget omstændigt og voldte de rejsende ulidelige Bryderier samt gav Anledning til et Utal af Klager. Man maa nu ogsaa indrømme, at det var temmelig haardt, hvis det er gaaet mange, som det gik en enkelt rejsende, der tog til Roskilde med det første Tog i den Hensigt at returnere Kl. 1 til København. Ankommen til Roskilde maatte han paa Grund af den store Mængde rejsende vente en Time med at faa sin Billet ombyttet. Næppe er han imidlertid kommen udenfor Banegaarden, før han faar at vide, at hans Billet skal stemples. For at faa dette besørget i god Tid, vender han straks om, men maa i stegende Solhede atter, indeklemt i en talrig Menneskemasse, vente to Timer, inden det bliver hans Tur til at faa Stemplingen foretaget. Saa var Tiden udløben og han maatte straks sætte sig i Toget og havde saaledes ikke opnaaet andet af sin Tur til Roskilde end lige at faa sin Billet ombyttet og stemplet.

Under saadanne Omstændigheder kan man let forstaa, at de rejsende kunde blive utaalmodige. En Søndag Aften udartede det da ogsaa i Roskilde til en ren Skandale. Ruderne i Billetkontoret bleve slaaede ind og paa Perronen trængtes Folk som Sild i en Tønde. $^3/_4$ Time inden Afgangen var Toget fyldt til sidste Plads og Masser af Mennesker stode endnu uden at kunne komme med. Stationsforstanderen lod da nogle aabne Godsvogne spænde til, men dermed var Publikum højst utilfreds og forlangte højrøstet andre Vogne. Omsider lod Forstanderen Toget gaa fra den højrøstede hujende Mængde, hvoraf en Del truede med at tage Ekstrapost til Kjøbenhavn paa Selskabets Regning, hvad de nok ogsaa gjorde.

- Selvfølgelig møder den aldrig manglende Indsender næste Dag i »Flyveposten« med en harmfnysende Artikel: »Direktionens Opførsel mod Passagererne er urigtig, uhøflig, ulovlig og oprørende. Vi give den ærede Direktion den velmente Paamindelse, at dersom den ikke itide sørger for paa en ordentlig Maade at faa Passagererne ind fra Roskilde, da vil den en smuk Søndag Aften se den interimistiske Banegaard, Vognene samt det øvrige Inventarium ødelagte af den opbragte Mæng-

de, og Banens Betjente maaske opvartede med mindre behagelige argumenta ad hominem.«

Som man vil se, var det ingenlunde altid let at være Direktion for Banen. Man var altfor ukendt med Forholdene og altfor uøvet til at magte dem.

Det hele var jo ogsaa kun i sin Vorden og i Sammenligning med nu i en ren Uskyldighedsperiode.

Der afgik kun tre Tog daglig, nemlig fra København $8_{,6}$, $2_{,6}$ og $10_{,38}$. Kørehastigheden var 10 Minutter pr. Mil om Dagen og 15 Minutter om Natten. Om Søndagene afgik der dog hyppige Ekstratog mellem København og Valby.

Stationerne vare Valby, Glostrup, Køgevejen (Taastrup), Hedehusene og Roskilde. Billetpriserne vare henholdsvis 24, 18 og 12 Sk. pr. Mil for I, II og III Klasse.

For Godsfærdsel aabnedes Banen først den første Oktober. Godstariffen var meget simpel. Den bestod af 4 Stykgodsklasser: Takst I: Lette Varer, Takst II: Ilgods, Takst III: Varer af ringe Værdi, Takst IV: andre Varer. For almindelig Vognladningsgods havdes kun en Takst. For Kornvarer bestod der en Slags Undtagelsestarif, idet der betaltes en billigere Fragt efter Tøndemaal.

Hvad selve Banen angaar var den efter Sagkyndiges Udsagn overordentlig solidt og godt bygget. Paa Strækningen København—Valby var den dobbeltsporet, fordi man ventede en betydelig Trafik her. Det var dog kun det første Halvaarstid, at det var nødvendigt at benytte to Spor paa denne Strækning; senere tabte Færdslen sig saa meget, at man endog kunde bryde det ene Spor op og benytte Skinnerne til Reparationer. Skinnerne vare lette og vejede kun 58 lb. pr. Yard; de hvilede paa Fyrresveller, men vare ikke forsynede med Lasker, der først kom i Brug, da Korsørbanen byggedes. Banen var hegnet med Træhegn.

Lokomotiverne (Odin, København, Sjælland, Roskilde, Korsør) vare byggede i England. De havde intet Førerhus, der først indførtes 1860. Bagpaa Tenderen var anbragt et Sæde for Togføreren; først efter 1856 blev det denne tilladt at benytte en særlig Kupé til Ophold. Bufferne vare beklædte med Læder og udstoppede med Krølhaar. Lokomotivets Vægt var 20 Tons, hvoraf de 12 hvilede paa Drivhjulene, en meget betydelig Vægt for den Tids svage Skinner. Lokomotiverne havde ingen Trykmaaler, men Føreren maatte overbevise sig om Damptrykkets Størrelse ved stadig at lette paa Sikkerhedsventilen, der var belastet med en Fjedervægt.

Trods det lette Spor kunde disse Maskiner dog løbe meget hurtigt, og de skal i Krigsaarene ofte have kørt de 4 Mil til Roskilde paa 23 Minutter, naar det gjaldt om at bringe Statsdepecher af Sted saa hurtigt som muligt.

Personvognene vare byggede i Altona og København. Det var 6-hjulede Vogne, som hængte i lange Fjedre og Læderstropper. De vare forsynede med Buffer og Skruekoblinger. Opvarmning kendtes ikke i de Tider.

Godsvognene lignede den Slags, som Entreprenørerne nu anvende som Grusvogne. Bufferne bestod kun af en Træklods, over hvilken der var spændt Læder med et tyndt Lag Krølhaar under. Koblingen skete ved Hjælp af Kæder og Bolte, hvilke vare stift forbundne med Vognen. Der var altsaa ingen Elasticitet, hverken mod Stød eller Træk og intet til at stramme Toget sammen med. En saadan Ordning var imidlertid nødvendig, da den svage Maskine ikke kunde sætte hele Toget i Fart paa en Gang, men maatte tage hver Vogn for sig, hvad der naturligvis gav nogle slemme Ryk.

Nogen elektrisk Telegraf fandtes ikke og hele Signalsystemet paa den frie Bane bestod af Kurvesignaler. Udenfor Søn- og Helligdagene har Arbejdet sikkert ikke trykket Personalet. Et Par af Stationsforstanderne havde f. Eks. ved Siden af deres Tjeneste Værtshushold. Hvis man skal tro de talrige Ansøgninger, der foreligge fra Ansatte om Tilladelse til at drive Bevært-

ning, maa der have været stor Trang hos de rejsende til at styrke sig under Rejsens Besværligheder. I hvert Fald er en Indsender i »Flyveposten« meget taknemlig for, at Stationsforstanderen ved Køgevejen, Hr. Uldrichs, har indrettet en Beværtning paa Stationen, og det vækker hans dybeste Forargelse, at den stedlige Kromand betragter det som ulovligt Indgreb i sin Næring.

Den Trafik, København—Roskilde Banen fik, viste sig uheldigvis ikke tilstrækkelig stor til at forrente den i Banen anbragte Kapital. Kun det første Aar gaves der et Udbytte af 2 pCt., men senere sank det gradvis, indtil det 1856 naaede ned paa 0-Punktet.

Var Forholdene saaledes end smaa og lidet udviklede, og gik end meget ikke som det skulde, saa er der dog al Grund til at mindes 60 Aars Dagen for den første danske Jernbanes Aabning. Særlig har Industriforeningen Ret til at mindes denne Dag med Stolthed, baade fordi den derigennem selv holder en Art Jubilæum, idet København—Roskilde Banen blev det første af de mange store Foretagender, som den i Tidens Løb har sat i Værk, og fordi den derigennem har givet det første Stød til Tilvejebringelsen af det 3341 Km. store Jernbanenet, som vort Land i de forløbne 60 Aar til Gavn for dets Udvikling er naaet til.

LOVEN OM ANERKENDTE ARBEJDSLØSHEDSKASSER AF 9. APRIL 1907.

Efter at Spørgsmaalene om Sygeforsikring, Ulykkesforsikring og Alderdomsforsikring er blevet løst i de fleste evropæiske Stater i Slutningen af det 19. Aarhundrede, var endnu et stort Problem tilbage nemlig Arbejdsløshedsforsikringen. Naar dette Problem kommer som det sidste, er det dog ikke, fordi det er det mindst vigtige, tværtimod, men fordi man her maa kæmpe med en hel Række ofte næsten uovervindelige Hindringer.

Hvor stor en Rolle Arbejdsløsheden spiller ved Siden af f. Eks. Sygdom, vil man let indse, naar man hører, at en Arbejder i Gennemsnit kun er syg 7 Dage om Aaret, medens han, naar vi bygger paa de senere Aars Erfaringer her fra Danmark, gennemsnitlig er arbejdsløs 40 Dage om Aaret, ja i et enkelt Aar i 1902 var den danske Arbejder endog ledig i over 2 Maaneder. Alene heraf følger, at Kontigentet til en Arbejdsløshedsforsikring omtrent maa være 6 Gange saa stort som til Sygeforsikringen. Men ikke nok hermed, en Arbejdsløshedsforsikring opfylder langt vanskeligere end de øvrige Forsikringsarter den almindelige Forsikringsregel, at Begivenhedens Indtræden (her altsaa Arbejdsløsheden) skal være uafhængig af den forsikredes egen Vilje; der ligger nemlig altid som Regel noget selvforskyldt til Grund for Arbejdsløshed, det vil altid være de mindst dygtige Arbejdere, der er mest udsatte for at blive afskedigede, naar der ikke er Arbejde til alle.

Heraf vil igen følge, at det fortrinsvis er de mindst dygtige Arbejdere, der vil melde sig ind i en frivillig Arbejdsløshedskasse, medens de, der ved, at de vil have Arbejdet hele Aaret rundt, ingen Interesse har af at være Medlemmer. De enkelte Forsøg, man har gjort i Bern og Køln, viser fuldt ud dette; i disse Byers frivillige Arbejdsløshedskasser bliver hvert Aar over Halvdelen af Medlemmerne arbejdsløse!

For at modvirke dette Forhold søgte man i St. Gallen at indføre en obligatorisk Forsikring mod Arbejdsløshed og forlangte, at alle Arbejdere skulde betale Kontigent. Forsøget mislykkedes fuldstændigt. Ar-

bejderne undlod at betale Kontigent, og da man ikke godt kunde lade en stor Del af Byens Arbejdere afsone Kontigentet, løb det hele ud i Sandet.

Ved Siden af disse Forsøg blev der efterhaanden fra Fagforeningernes Side i stedse større og større Omfang ydet Bidrag til arbejdsløse Medlemmer, og hele denne Virksomhed fra Fagforeningernes Side har nu medført Dannelsen af egentlige Arbejdsløshedskasser. Man er her nogenlunde kommet ud over den ovenfor paapegede Skavank, da Fagforeningsmedlemmerne bestaar af samme Klasse Arbejdere med samme Risiko. Særlig i England har disse Kasser udviklet sig, saa at der for nogle Aar siden fandtes over 1300 saadanne Kasser, i Understøttelser i Tilfælde af Arbejdsløshed havde de i Perioden 1892—1903 ydet ca. 75 Millioner Kroner; ogsaa Danmarks Fagforeninger er kommet langt i denne Retning, ja tages der Hensyn til Arbejdernes Antal er vi i første Række, hvad Arbejdsløshedsunderstøttelsen angaar, i de sidste Aar har den gennemsnitlige Understøttelse her hjemme været omkring 400000 Kroner.

Det er ret naturligt, at man, hvis det offentlige i det Hele skal søge at gribe ind paa Arbejdsløshedens Omraade, søger at bygge videre paa Fagforeningernes Arbejdsløshedskasser. Tanken herom kom først frem i Byen Gent i Belgien, hvor Kommunen fra 1901 har ydet Tilskud til de der existerende Arbejdsløshedskasser. Forsøget er her lykkedes fuldtud og har paadraget sig det øvrige Evropas Opmærksomhed, endog i den Grad, at man nu almindelig kalder enhver lignende offentlig Understøttelse til Fagforeningsarbejdsløshedskasser for Gentersystemet.

Forrige Aar d. 12. Juni 1906 førte Norge Systemet ud i Praxis for sit Vedkommende, og i Aar har Danmark vedtaget en lignende Lov om anerkendte Arbejdsløshedskasser hvilende paa omtrent samme Princip. Selv om vi saaledes ikke er kommet med som Nummer 1, er vi dog hurtig kommet med som et smukt Nummer 2.

Herhjemme har der allerede fra midt i Halvfemserne været stillet Krav fra Arbejderpartiets Side om Statsunderstøttelse til Fagforeningernes Arbejdsløshedskasser. Disse Krav faldt delvis sammen med Højres Lovforslag i 1902—3 om faglige Arbejdsløshedskasser. I 1903 blev der nedsat en Kommission angaaende en almindelig Invaliditets- og Alderdomsforsørgelse, der ogsaa fik Paalæg om at beskæftige sig med Arbejdsløshedsproblemet, og det er denne Kommissions Lovudkast, der blev til Lov d. 9. April 1907.

Efter Loven har enhver Arbejdsløshedskasse, det vil sige enhver Forening af Lønarbejdere, der ved bestemte Bidrag sikre hverandre gensidig Hjælp i Tilfælde af Arbejdsløshed, Ret til at faa offentlig Anerkendelse, naar den opfylder visse Betingelser. Blandt disse kan nævnes, at Kassen mindst skal have 50 Medlemmer i Alderen mellem 15 og 60 Aar, at Kassen enten skal være knyttet til et eller flere bestemte Fag eller være stedlig begrænset, samt endelig at den skal være pligtig til som Medlem at optage enhver Lønarbejder i vedkommende Fag, dog kan saadanne Personer, der af legemlige eller moralske Grunde maa anses for uskikkede til regelmæssig Erhvervsvirksomhed, nægtes Optagelse.

Saadanne anerkendte Arbejdsløshedskasser har Ret til Andel i Statstilskudet, der ialt beløber sig til $^1/_4$ Million Kroner fordelt blandt Kasserne i Forhold til Præmiebeløbene, dog saaledes at ingen Kasse i Statstilskud kan faa over $^1/_3$ af det samlede Præmiebeløb. Men foruden dette Statstilskud kan Kommunerne ogsaa give Tilskud. Den Kommune, hvori en anerkendt Kasse er hjemhørende, er uden højere Myndigheders Samtykke berettiget til at yde et Tilskud lig $^1/_6$ af Præmien for de af Kassens Medlemmer, for hvilke Kommunen er Opholdskommune, og den Kommune, der er et Medlems Opholds- eller Forsørgelseskommune har ogsaa Ret til at yde et Tilskud lig $^1/_6$ af vedkommende Medlems Præmie.

Med Hensyn til den af Kasserne ydede Arbejdsløshedsunderstøttelse, saa kan den udredes enten som Rejsehjælp, Huslejehjælp, Dagpenge eller Hjælp i Naturatier; Understøttelsens Værdi skal variere mellem 50 Øre og 2 Kroner daglig. Den bliver først ydet efter 6 Dages Arbejdsløshed og skal mindst i Løbet af et Aar ydes i 70 Dage om det gøres nødvendig, dog kan ingen i 3 Aar i Træk modtage Understøttelse i mere end tilsammen 210 Dage.

Understøttelsen skal og maa naturligvis kun ydes i Tilfælde af virkelig Arbejdsløshed, altsaa ikke under Strejke og Lockout, under Sygdom eller til Medlemmer, der uden fyldestgørende Grund har forladt deres Arbejde, eller som er blevet afskediget som Følge af overdreven Nydelse af berusende Drikke eller ved Ufordragelighed overfor Arbejdsgivere eller Arbejdskammerater.

Tilsynet med de anerkendte Arbejdsløshedskasser overdrages en Inspektør; ved Siden af ham staar et Nævn bestaaende af Repræsentanter fra Kasserne. Nævnet skal danne Bindeleddet mellem de enkelte Kasser, fastsætte Regler for deres Samvirken og sørge for Ensartethed i Reglerne for Kassernes Understøttelser.

Saavidt selve Loven. Spørger man om den virkelig ogsaa kan løse den stillede Opgave, saa maa man hertil svare, at det vil Tiden vise. Loven giver kun de ydre Rammer, selve det virkelige Indholds Værdi er delvis betinget af, hvordan Loven gennemføres i Praxis.

Hvad selve Statstilskudet angaar, saa er det jo kun et ringe Beløb, der foreløbig er bevilliget, men utvivlsomt vil Lovgivningsmagten, ligesom Tilfældet har været med Alderdomsunderstøttelsen, stadig sætte Tilskudet op, alt som det gøres nødvendigt.

Lovens Fordring om, at Kasserne baade skal optage Fagforenings- og Ikke-Fagforeningsmedlemmer er farlig, da de førstnævnte med Rette kan finde sig brøstholdne ved at skulle være i Kasse med de sidstnævnte, der faktisk er langt mere udsatte for at blive arbejdsløse. Enkelte Fagforeninger har i al Fald for deres Kasses Vedkommende allerede vedtaget ikke at søge Anerkendelse, men at se Tiden an.

En anden af Lovens Bestemmelser, der ikke altid vil virke heldig, er Bestemmelsen om, at man skal være arbejdsløs i 6 Dage, før man er berettiget til Erstatning; heraf følger, at Personer, som f. Eks. regelmæssig kan faa Arbejde et Par Dage om Ugen, aldrig kan opnaa Understøttelse, og heraf følger ogsaa let, at han renoncerer paa at arbejde i disse enkelte Dage.

Som Følge af disse og en Række andre Bestemmelser i Loven gør man rigtigst i ikke at møde med altfor store Forventninger, det er bedre at blive behagelig overrasket end at blive sørgelig skuffet.

DANSKE SKOMAGERLAV.

af H. C. ROEDE.

Et gammelt Lav var det i Køge; det omtales den 29de Novbr. 1476 i Anledning af en Dom[36]), som Roskilde Bisp afsiger i en Ejendomssag, Lavet vinder, og i Aaret 1478, da det af Kongen faar en Bindingsværksbygning skænket, som var beregnet paa at være Kirke, men af Skomagerne benyttedes som Lavshus[37. 172]); senere blev Lavsartiklerne konfirmerede den 26de Juli 1688, 11te Oktober 1743 og 21de August 1747[122]).

Naar Næstvedlavet siges at være oprettet 1681[16]), er dette urigtigt; det var til alt i Aaret 1609[12]). Præstølavet fik, som vi

ovenfor saa, Skraa i 1510 [5]) og i 1726 nye Lavsartikler[38, 258]). I Roskilde fik Skomagersvendene ca. 1450 en Skraa[39]); Mesterlavet, hvis Segl fra 1629 er afbildet i »Tidsskrift for Kunstindustri« for 1897 S. 172, faar Lavsprotokoller autoriserede af Magistraten den 18de Januar 1736[16]) og 24de Decbr. 1749[16]). I Skelskør siges Lavet oprettet ved Resolution af 24de August 1720[16]); Magistraten autoriserede dets Protokol den 28de Decbr. 1750[16]). I Slagelse fik Svendene en Skraa ca. 1450[40, 133 ff.]) og Mestrene en udvidet Skraa den 21de Februar 1471[40, 138]), fornyet den 21de Februar 1512 ved et kgl. aabent Brev[40, 105]). Slangeruplavets*) Artikler er af 6te Marts 1722 og 30te April 1731[119]), og Sorølavet autoriseredes af Stiftsbefalingsmanden den 17de Mai 1718[16]). Lavet i Vordingborg fik den 3die Juni 1735 Bevilling paa Lavsret[16]), konfirmeret den 29de Septbr. 1747[121]); det havde forøvrigt tidligere været til, thi i Aaret 1729 siges dets Lavsadkomst at være brændt[16]). Den 2den April 1738 fik Svendene Tilladelse til at danne et Lav »med lige Rettigheder som i andre Købstæder«[127]).

Hvad Skomagerne i Stege angaar, fik de deres Lavsartikler konfirmerede den 2den Novbr. 1682[16]); men Lavet var ældre, ja kan maaske føres tilbage til før 1511[41, 324]). Endelig kan det københavnske Lav følges tilbage til 1434[68 I, 244])**); Skraaerne er af 13de Februar 1550[43]) og 22de Marts 1623.

I tre af de sjællandske Byer var der knyttet et Liglav til Skomagerlavet; disse Byer var København, hvor et Ligsocietet stadfæstedes 1730[68, 416]), Skelskør[69, 172]) og Præstø[16]. Det skelskørske oprettedes 17de April 1723. En Syge- og Ligkasse stiftedes i 1821[128]).

Et Haandværk, der var beslægtet med Skomagernes, var Skoflikkernes. I København fik disse Haandværkere en særlig Skraa den 6te Juli 1634[44, 891-98]); at dette Lav existerer endnu i 1661, ses af Vedtægterne for Københavns Skomagere af 4de Februar nævnte Aar, i hvis § 3 Skoflikkerlavet omtales jævnsides med Skomagernes Lav[44, 925 ff.]). Andre Steder var Skoflikkerne Medlemmer af Skomagerlavet, saaledes ialfald i 1759 i Skelskør[69, 172]).

I Fyen fandtes Skomagerlav i Byerne Assens, Bogense, Faaborg, Kerteminde, Middelfart, Nyborg, Odense og Svendborg; nogle af disse var gamle, saaledes Lavet i Assens, der siges oprettet 1505 [7]); en senere Bevilling paa Oprettelse af Lav i denne By er af 12te Juli 1748[45]). Nyborglavet fik, som vi ovenfor saa, en Skraa i Aaret 1509 [7]) og en anden i Aaret 1631; en senere Bevilling paa Lav er af 20de September 1748[118]). At Odense havde et Skomagergilde før 1406, ses af Skraaen, der i Aaret 1405 eller 1406 gaves Byens Skomagersvende[46]). Mesterlavets Skraaer er af 12te November 1508[47]), 3die November 1560[8 11, 122]) og 25de Maj 1604[48]), Lavsartiklerne af 1623[13, 258]). Om dette Lav siger Oldermanden Holst den 24de Febr. 1800, at dets Tilværelse kan regnes fra Oldtiden af, idetmindste maa man gaa tilbage til Erik den 8de af Pommern eller Christoph den 3die af Bayern, maaske længere tilbage[20]).

Ogsaa Svendborglavet var gammelt; det nævnes den 29de Juli 1527, da det sammen med 3 andre Lav og Svendborgs Magistrat køber en Gaard af St. Hans Alter i Byens Frue Kirke[49]); en Lavsbog, der er indrettet den 4de Oktober 1683, har foranlediget, at man [7]) med Urette har regnet Lavets Opstaaen fra denne Dag; senere Bevillinger paa Lavsret er af 12te Juli 1748 og 15de April 1768[16]).

Den 17de Oktober 1718 fik Middelfarts Skomagere Lavsbevilling[16]) og Faaborgs den 16de Marts 1709 [7]), konfirmeret ved

*) Existerede vist allerede i 1574, thi da havde Skomagersvendene dér en Lavsskraa, som Helsingørs Skomagersvende benyttede til Mønster for deres egen Skraa[31]).

**) At Lavet er endnu ældre, er yderst troligt; kun synes det lidt vovet, naar man har villet støtte en saadan Antagelse paa § 48 i Bisp Krags Stadsret af 1294. Københavns Diplomatarium I, 37 har vel her Oversættelsen: 1 Øre til Staden »for Lavstegn«, men i den latinske Text staar: »in signum sue professionis«.

kgl. Bevilling af 19de Juli 1748[16]); Lavet havde alt i 1742 (den 14de April) søgt Kongen om at maatte beholde Lavsrettighed. Det havde forud henvendt sig til Stiftamtmanden og Kommercekollegiet uden at kunne opnaa noget, og beklagede sig over, at Drengene gik bort og ikke kunde blive indskrevne i Lavet. Det tilføjes i Ansøgningen, at det altid har været saa, at Mestrene for at nære sig har maattet flakke om til Markeder; de fleste af dem var fattige[50]).

Lavet i Bogense er til i 1744[51]); om Lavsret høre vi først Tale den 2den Jan. 1823, se kgl. Reskript af 15de Novbr. s. A.[16]); Kertemindelavet, der er til i 1739[7]), fik Lavsret den 12te Juli 1748[16]). Dette Lav fik i Foraaret 1826 en Mølle opført til at male deres Bark paa[54]).

Til Lavene i Assens, Faaborg, Middelfart[54]) og Nyborg var knyttet Ligkasser; den faaborgske stiftedes 1788; i 1865 var Beholdningen 900 Rdl.[55, 310]); den nyborgske ejede i 1853 en Kapital af 750 Rdl.[16]).

Paa Lolland træffe vi Skomagerlav i Maribo, der et Sted siges oprettet 2den Novbr. 1696[16]); et Segl, afbildet i »Tidsskrift for Kunstindustri« for 1897, S. 171, viser imidlertid, at Lavet bestod i 1656; Nakskov, der beder om Lav den 27de September 1643[52]), hvilket de ialfald har erholdt den 22de August 1735[34]); Nysted, der af Magistraten erholdt Bevilling paa Lav den 3die Januar 1634[16]); Rødby, hvis Lav er til i 1695[125]) og Saxkøbing, hvor Lavet oprettedes af Øvrigheden den 25de Februar 1691[16]).

Falsterske Skomagerlav fandtes i Nykøbing, hvis Mestre den 2den Jan. 1634 fik Artikler af Byens Magistrat[16]); Rudkøbing, hvor Amtmand Pritzbuer den 7de Februar 1707 giver Autorisation til Oprettelse[7]) — Lavsartiklerne er af 8de Maj 1751 og 7de Juni 1775[120]) — og Stubbekøbing, hvis Protokol begynder i Aaret 1703[16]).

Ogsaa paa Ærøskøbing var der et Skomagerlav, der dog først oprettedes i Aaret 1830[53, 187]).

I ældre Tid maa der dog vist i denne By have bestaaet et saadant Lav, thi den 3die September 1690 udstedte den daværende Hertug »til Gunst for Lauget« et Forbud mod fremmede Skomagere, gentaget den 3die Juni 1697 og konfirmeret senere i 1708 og 1731. I Aaret 1752 var dette Lav ophørt at være til; Mestrene bad da om Privilegium paany og om Ret til fra Fyen at indføre Egebark til Lavets Brug; dette Andragende har næppe ført til noget; i 1767 faar Skomagerne i Marstal og Ærøskøbing ialfald Afslag paa deres Ansøgning om at erholde Lav. Først den 29de Maj 1829 konfirmeredes et Udkast til Lavsartikler, som Mestrene i Ærøskøbing havde foreslaaet. Disse Artikler er mærkelige, forsaavidt de indføre den Bestemmelse, at der skal være to Oldermænd i Lavet, en ordførende og en, der varetager Regnskabet; og tilstede ved Samkomsterne skulde altid være en saakaldet »Morgensprachherr« (Landfogden), der skulde paase, at Orden overholdtes; Klager over dennes Adfærd skulde bringes for Byretten. Nye Medlemmer, der vilde optages, skulde melde sig for denne Ret og Oldermanden, ny ankomne Svende for Landfogden. Allerede i 1826 havde Skomagerne indleveret en Ansøgning om at faa Lav; det siges heri, at Byen for en halv Snes Aar tilbage havde haft en god Handel og Skibsfart, hvorimod Industrien havde været ubetydelig; men efter Afstaaelsen af Norge og paa Grund af de høje Kornpriser var Søfarten og Handelen gaaet tilbage og Skibenes Tal Aar for Aar aftaget, samtidigt med at de Industridrivendes Tal steg. Tallet paa Skomagerne i Byen var da 15; i Januar næste Aar derimod kun 11[133]).

Til Lavet i Rudkøbing knyttedes den 17de Oktober 1833 en Ligkasse, der i 1849 ejede ca. 1800 Rd.[65, 83]).

Vi skulle dernæst hidføje nogle spredte Notitser om de enkelte Lavs Tilstand indtil det 18de Aarhundredes Udgang, da deres Indflydelse jo væsentligt gaar tabt.

Hvad Aalborglavet angaar, viser et Missiv af 27de Oktober 1556, at Haandvær-

kerne i Byen, baade Skomagere, Smede, Remsnidere, Kedelsmede, Grydestøbere, Sadelmagere, Guldsmede, Sværdfegere, Glarmestre og Skrædere forulæmpedes af Haandværkere i Landsbyerne, der brugte deres Embede ligesaa frit, som Haandværkerne i Købstæderne[100]); herpaa søger da Missivet at raade Bod. I 1624 var der stor Opstand i Byen. I Høsten blev stævnet for Bytinget endel Mestre, væsentligt af samme Haandværk, som ovenfor nævntes. Oprøret var begyndt af Skomagerne med Jørgen Pøller i Spidsen, der var mødt op paa Raadstuen og løgnagtigt havde berettet, at der paa Strømmen laa Skibe, der imod Kongens Forbud vilde sejle paa forbudne Steder med Korn. Øvrigheden havde da, paa Foranledning heraf, udsendt Byfogden med Slotstjenere, begge Bygmestre og nogle andre Borgere, hvoriblandt Pøller og »noget af hans anhang, der med gevalt havde frataget en hollandsk skipper hans ror uden borgmester og raads minde og mod byfogdens forbud«. Næste Dag klagede Skomagerne, Smedene og Skræderne til Øvrigheden og beskyldte den for ikke at holde Ed og Pligt. I Dommen fastsattes, at disse tre Haandværkerkorporationer skulde miste deres Lavshuse, og at Oprørerne skulde have Ære, Hals og Hovedlod forbrudt. Slet saa galt gik det imidlertid ikke, thi den 7de Februar 1625 fældede Byfogden, Borgmestren og 8 Raadmænd den Afgørelse, at Pøller skulde miste sin Hals, de andre bøde 40 Mk.[101]).

I 1687 gjorde Svende og Drenge, der var komne af Lære, Aalborglavet Indpas, hvorfor et Reskript af 30te Juli s. A.[97]) befaler Magistraten at sørge for at haandhæve dets Rettigheder. Derimod havde Lavet ikke Held med sig i 1743, da det oplyste, at de, som kom til Markederne og ej solgte alle de medbragte Varer, overlod disse til Høkere, der saa solgte saadanne Varer hele Aaret rundt; herved var intet at gøre, thi det ansaas for utilraadeligt at hindre en Amtsmester i at tage til Marked udenfor Stiftet, hvad Lavet havde ønsket et Forbud imod[98]).

I Aarhus ansøgte i Aaret 1697 endel Haandværkere, nemlig nogle Skomagere, Hattemagere, Drejere og Bagere samt 1 Pottemager, om, at Markeder maatte blive afskaffede, da de fleste Haandværkeres Tilstand dér var ganske slet; 14 Dage iforvejen havde imidlertid 29 Borgere fra samme By, mest Købmænd, ansøgt om det modsatte, og Magistratens Erklæring af 17de Maj holder med de 29 og erklærer Markeder for gavnlige[17 II, 183]); Klagerne har derfor næppe haft Held med sig; det havde Skomagerne, Garverne, Feldberederne og Handskemagerne i denne By heller ikke, da de i 1751 klage over Forprang i Jylland med raa Huder. Klagen blev henlagt[102]).

Et Kancellipromemoria af 26de August 1786 gav Assenslavet Ret til at søge Markeder i Kolding; derimod fik det ikke Ret til at tage til Markederne i Haderslev; Skomagerne i denne By havde nemlig ved kgl. Befaling af 1ste Maj 1637 erhvervet Tilladelse til at udelukke andre Skomagere fra at søge Marked dér i Byen. Da Lavsmestrene i Kolding senere klagede over deres Medbrødre i Haderslev, indskærpede Reskriptet af 25de Maj 1798 disse, at de skulde holde sig borte fra Jylland med deres Skomagerarbejde[103]).

Som ovenfor set, fik Skomagersvendene i Helsingør, som Mestrene – hedder det – ikke kunde styre, Skraa i 1574; at Mesterlavet ogsaa er blevet indrettet paany omtrent ved denne Tid, er muligt, da der ved et aabent Brev af 31te Marts 1577 gaves Borgmester og Raad Fuldmagt til at affatte Skraaer for Byens Vantsnidere, Kræmmere, Bryggere, Bagere, Smede, Skomagere og Skrædere[104]) men nogen bestemt Bekræftelse herpaa, har jeg ikke fundet. Et sjællandsk Missiv af 28de September 1716 (Nr. 374) viser, at Mestrene ved dette Lav da en Tid lang havde benyttet sig af den Ret, Skomagerne havde til selv at garve deres Læder; en af Byens Mestre, Jørgen Skomager, havde da ogsaa udøvet denne Ret, men næppe var han død, før en Garver søgte at hindre Enken i at fortsætte denne Gren af Man-

dens Virksomhed, hvad dog ikke lykkedes ham, idet Missivet tillod Enken, Kirsten, at vedblive at berede Kalveskindslæder, som Manden før havde gjort. At det undertiden kunde være lavsmæssigt heldigt for en Svend at være gift, viser et Reskript af 14de November 1838, der udvidede et Forbud, udstedt overfor de københavnske Skomagersvende i 1823 (den 19de September), og som forbød dem at arbejde udenfor deres Mesters Værksted, til ogsaa at gælde Helsingør Skomagersvende, men udtrykkelig fritog dem, der var gifte; der kan være Grund til at fremhæve dette Fortrin, da de gifte Svendes Stilling, som bekendt, var mindre god, end deres ugifte Medbrødres.

Om det københavnske Skomagerlavs Forhold til Garverne i København har Prof. Nyrop i dette Tidsskrifts Februarhæfte 1905 meddelt endel Oplysninger; det omtales her, at to af Byens Skomagere den 8de Okt. 1599[70]) fik Bevilling til at drive en Barkmølle paa Strandvejen; den ene af disse Mestre, Didrich von Nyes (Noes), der siges at være den første, der beredte Pundlæder her i Landet, fik den 23de Marts 1604 Ret til at holde 3 Svende mer, end Lavsskraaen tillod[71]). Hvorledes det senere gik med denne Barkmølle, vides ikke, men den 30te Juli 1634 fik Skomagerlavet, som Prof. Nyrop meddeler, Tilladelse til at flytte Værebro Vejrmølle til en Plads udenfor Nørreport, en Mølle, som Kongen imidlertid næste Aar skødede Garverne. Disse havde imidlertid allerede den 22de Oktober 1633, altsaa før Skomagerne fik den ovennævnte Tilladelse, erholdt et Kongebrev paa, at de maatte købe Kongens Vejrmølle udenfor Nørreport[73]); i Indlægget til dette Brev sige Garverne, at de før har maattet forskrive deres Bark, men nu havde de af Kongen faaet Løfte om en Mølle udenfor Nørreport til at male Bark paa; da Statholder F. Rantzau levede († 1632), bad de om Møllen, men fik til Svar, at den skulde bringes til Glückstadt. Garverne synes da, hvis de er gaaede ind paa Kongens Tilbud i 1633, en Tid omkr. 1635 at have haft to forhenværende kgl. Møller udenfor Nørreport. Senere høre vi atter Tale om Skomagernes Barkmølle; den laa i 1685 i Adelgade, hvor man frygtede, den kunde true Omegnens Gader med Brand; et Missiv af 5te Maj d. A. bestemmer derfor, at Møllen skal flyttes udenfor Volden; men den 28de August s. A. tilbagekaldes dette Brev, og det fastsattes, at det først skulde undersøges, om Møllen virkelig var saa skadelig for Kvarteret, hvilket Oldermanden stærkt havde modsagt[76]).

Imidlertid vedblev Regeringen at have sin Opmærksomhed henvendt paa Skomagerlavet, at dets Priser ikke blev for høje. Den 2den September 1621 beskikkedes saaledes 4 københavnske Borgere til at have Tilsyn med Læderet, der forarbejdedes i Hovedstaden[74]) og den 12te Oktober 1622 faar Magistraten Ordre til, da Læderet, der tilberedes i Byen, er slet, at tage Skomagerne og de andre Læderberedere i Byen for sig og sætte en Taxt paa Fodtøj; at Læderet blev daarligere, mente Regeringen skyldtes et Forbud, der var udstedt mod at indføre fremmed Læder i Riget[75]); om der kom bedre Læder i Byen, ved at 4 Skomagere dér fik Privilegium[77]) den 12te August 1650 paa at berede Korduan, ved hvilket Privilegium de ogsaa fik Tilladelse til i 6 Aar toldfrit at indføre Bukkehuder og i 16 Aar at hindre alle andre i at berede Korduan, vides ikke, men det ser ikke ud, som om det i de følgende Aar er gaaet Lavet videre godt. I Aaret 1651 klager det over, at der er mange Bønhaser, som gør Lavet Indpas, hvilket afføder et kgl. Beskyttelsesbrev af 14de September s. A.[78]); i 1653 har Lavet vel tabt nogle Medlemmer, da Christianshavns Skomagere udsondres*), og faa deres egen

*) Mange har det vel næppe været, da Christianshavn ved denne Tid næppe har været synderlig bebygget; Byen havde vel i 1634 faaet sin egen Øvrighed, men alt i 1650 foreslog Københavns Magistrat, at den skulde inddrages under Københavns Jurisdiction, hvad dog først skete i 1674; i 1684 opgives Antallet af Skomagere, som ejede Huse, der at være 3. [68] IV 288 f.).

Skraa[79]), og en Tort for Lavet har det vel nok været, at man, da der den 6te Oktober 1658 skal forfærdiges 4—5000 Par Sko til Soldaterne, henvender sig til Lybeck derom[80]). Under den skaanske Krig blev Lavet derimod ikke forbigaaet men fik den 20de Juni 1676 Befaling til at sy 2000 Par Sko til Soldaterne[81]). Da de nyere Lavsartikler af 1682 var komne, hvori strænge Regler indeholdtes om Lavssammenkomster, vilde Skomagerlavet ikke føje sig efter disse Bestemmelser og blev da for dets Overtrædelse idømt en Bøde paa 820 Rd., hvoraf Halvdelen imidlertid blev det eftergivet den 21de April 1683[82]). Den 16de November 1686 blev Lavet forskaanet i 3 Aar for Grund- og andre Skatter, da dets Lavshus i Badstuestræde var ødelagt i en Ildebrand[91]). Lavets Tilstand var i Aaret 1720 saa slet, at det maatte ophjælpes ved et Lotteri [84 I, 465]) og i 1723 gik det fallit[68 VI, 221]); det bestemtes derfor ved Reskript af 16de Juni 1727, at hver ny Mester, der kom i Lavet, skulde give 10—20 Rd. til Gældens Afvikling. En medvirkende Grund til den omtalte Fallit har vel nok de utallige Fuskere været; i Aarene 1724 og 1725 opgives disses Tal til ca. 450[87]). Saa kom Branden i 1728, i hvilken 90 Mestre mistede Hus og Værksted[85 366]) og Lavshuset og Garvergaarden brændte[86 II, 604]); et Reskript af 16de Maj 1732[87]) viser, at Mestrenes Gæld — oprindeligt 900 Rd.[92]) — da var 5000 Rd.; den 25de Maj 1734[88]) er Halvdelen deraf betalt. Som det ses af Prof. Nyrops ovenomtalte Artikel havde Lavet i Midten af det 17de Aarh. haft en langvarig Strid med Garverne; Samstødet foraarsagedes ved, at begge Lav havde Ret til at garve, Skomagerne dog kun til eget Brug. Striden blussede op igen i Aaret 1733[89]), da Skomagerne indleverede en Klage til Regeringen over, at det Læder, Garverne fremstillede, var »udygtigt« og begærede §§ 5 og 6 i Garvernes Lavsartikler ophævede, hvilket skete ved Reskript 22de November 1734[90]), der tillod Skomager-, Sadelmager- og Bogbinderlavet i København at forskrive fra Kongens Riger og Lande det Læder, de behøvede. Ikke des mindre klages der atter og atter over, at Tilstanden i Lavet er slet, og hertil bidrog særligt de mange Fuskere, der plagede dette som alle andre Lav: i 1736 var der, efter Opgivelse fra Lavet, 7 Frimestre og 123 Militære, der fortrædigede det, og mange andre stod og solgte paa Torve og Gader[93]). Alligevel var Lavet i Slutningen af 1750 naaet saa vidt, at det kunde bygge sig et Baghus til det nykøbte Lavshus i Store Kongensgade; dette Baghus, der havde kostet ca. 1200 Rd., stod færdigt i Februar 1751; et Par Aars Tid efter fik Mester Jens Munk, der tjente Lavet som Bud, den, som det senere viste sig, kostbare Ide, at »forsyne vores ny opbygde laugshuus med nogen saa kalded olie farve«; denne Plan var imidlertid ikke saa nem at udføre: det københavnske Malerlav blev opbragt og stævnede Munk for Politiretten, der mulkterede ham med en Bøde paa 5 Rd., disse, saavel som hans øvrige Udgifter i denne Sag, nemlig 1 Rd. for Dokumenter og Copiers Udløsning samt 4 Rd. til Olie og Farve var Lavet saa nobelt at dække til Tak for hans gode Vilje[123 18]). Ogsaa Byens Skomagersvende, der i 1775[94]) havde faaet Ret til istedenfor 2 Oldgeseller at have 4, nemlig 1 fra København, 1 norsk, 1 fra Provinsen og 1 tysk, havde at kæmpe med økonomiske Vanskeligheder; i 1776 er deres Gæld 453 Rd. 2 ℔ 8 ß[95 5]) og stiger saa jævnt til 719 Rd. 3 ℔ i Juli 1778[95 59]), er i December 1783 82 Rd. 3 ℔ og 3 ß[95 189]), men stiger saa, indtil den i 1791 har naaet 1000 Rd.[96]). At Mestrene som Regel ikke havde med Militærets Forsyning at skaffe, ses af en Ansøgning af 18de Marts 1793, hvor Mestrene anmode Generalitets og Kommissariats Kollegiet om Arbejde for Garnisonen; det hjalp ikke, skønt, som det hedder, Prins Carl af Hessen havde lovet Oldermanden og to Mestre det; han sagde senere, at han erindrede det ikke[42]). Hvor slet Lavet var stillet ved det 18de Aarhundredes Udgang, ses af Undersøgelserne i Anledning af Kommissionen af

1794; der var i det hele Lav 346 Mestre og 11 Enker; heraf havde kun 158 Mestre og 7 Enker ialt 303 Svende, 63 Mestre og Enker modtog Understøttelse af Lavet; samtidig meddeles, at der til at genopføre Christiansborg var givet af Lavet 300 Rd. 4 ß, og at man af dets Midler havde opsagt 1000 Rd. for at anvendes til samme Formaal[42]). Forholdet mellem Mestre og Svende var ikke altid godt. Den 24de Juli 1770 klagede saaledes Krofaderen over, at Oldgesellerne fornærmede ham ved at hindre ham i at fæste Svende. Oldermanden henvendte sig da til Oldgesellerne og opfordrede dem til at »entholde sig fra slig svendesprækning«, og da de ikke vilde give efter, kom Sagen for Politiretten, hvor Dom faldt den 9de Marts 1771, der idømte Oldgesellerne en Bøde paa 3 Rd. og ligeledes forbød Svendesprækning; da de skyldige ikke brød sig om denne Mulkt, maatte Sagen for paany og Bøden blev da 5 Rd.[123 31]). Endnu den 27de Juli 1778 klage Mestrene i et Promemoria til Magistraten over, at Svendene vil foreskrive Mestrene Love i Henseende til Arbejdets Forfærdigelse og Pengeforskud; fik de ej saadant Forskud, meldte de sig fyrige, og bestemte Mestrene, hvorledes de vilde have Arbejdet gjort, fandt Svendene sig ikke deri, men gav sig til at »spadsere«. En kgl. Resolution af 13de Januar 1779 blev Følgen af denne Klage.[123 37, 39]).

I 1632 havde samtlige Lavsbrødre i Københavns, Køges og Roskildes Skomagerlav sluttet sig sammen for at anke over, at Bønderne i Omegnen af disse Byer stillede sig op, mens Prækenen varede og falbød Sko paa Kirkegaardene[105]). Køges Skomagere besvære sig i Juni 1631 over, at de er altfor mange i Lavet, og at endel Mestre er helt forarmede; der var ingen Næring for Mestrene i Byen, og Skomagerne i Landsbyen solgte Fodtøj i Byen; de bad derfor, om Antallet af Lavets Mestre maatte blive begrænset[106]). Haandværkerne i denne By fik den 11te Januar 1668[107]) og 28de Juli 1688[108]) Konfirmation paa et kgl. Brev af 7de Maj 1649, om at der ikke maa gøres dem Indpas. Ingen andre end Skomagerne maatte ifølge dette Brev købe Bark paa Landet, ligesom ingen barkede eller raa Huder maatte sælges til nogen i Byen, førend de var tilbudte Skomagerne dér. Lavet, der i 1797 løste Bevilling til det 3die Marked i Byen[37 173]), lod i Aaret 1802 sit Lavshus ombygge, da det var forfaldent; det blev solgt i 1810[37 172]).

En Lavsprotokol for Skomagerlavet i Maribo findes opbevaret i Sjællands Provinsarkiv og begynder i Aaret 1696; nogen betydelig Begivenhed melder denne Protokol intet om; af og til forfølges Fuskere, i 1750 saaledes en med det mærkelige Navn Niels gode Raad; det er pudsigt at se, med hvilken Højtidelighed Lavet gaar tilværks, da det i Januar 1742 faar Nys om, at en Bønhas gaar det i Bedene. Det hedder herom, at Bønhasen, hvis Navn var Claus Broberg, havde »sit paa sit værksted, hvor han sytte paa et par sko«. To Mestre sendtes da hen at stævne ham for det højlovlige Amt; de vendte imidlertid hjem med uforrettet Sag, da Konen oplyste, at han ikke var hjemme. For aaben Lade mødte saa Vidnerne, for hvem »lovens æed blev lydelig oplæst med formaning at vogte sig for mienæd«. Sagen endte med, at Broberg idømtes en Bøde paa 4 Rd., som han dog kunde slippe for, hedder det, »hvis han indfandt sig med høflighed for lauget« og 1 Rd. i Procesomkostninger. En enkelt Gang hører vi, at Lavsbrødrenes Uenighed udarter til virkeligt Slagsmaal, og den 7de September 1775 møder en Læredrengs Moder op for aaben Lade og meddeler, at hans Mester har »medhandlet ham tyrannisk, blodig slaget« m. m., fordi han ikke kunde finde en Ko paa Marken, ja hvad der muligt var endnu værre, havde nægtet at give ham Sko og Støvler, hvad der var en Pligt for Mestrene at give deres Lærlinge. Lavet fik senere en Ligkasse, der oprettedes af 4 Mestre den 3die April 1824. (Sluttes.)

FORENINGS-MEDDELELSER.

Onsdagen den 15. Maj 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen samt efter Indbydelse Fabrikant Axel Meyer og Direktør Johan Guildal.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte, at Borgmester Drechsel fra Aarhus havde i en Samtale med Formanden den 14. Maj forespurgt, om Industriforeningen muligvis vilde være villig til at tiltræde Komiteen for den kommende Landsudstilling i Aarhus med nogle Medlemmer. Formanden havde svaret, at Industriforeningen vilde overveje Spørgsmaalet nærmere, naar den havde modtaget en skriftlig Henvendelse om Sagen. En saadan havde Borgmester Drechsel lovet at sende.

I Skrivelse af 8. Maj havde Frederiksberg tekniske Skole anmodet om at faa tilstillet »Tidsskr. for Industri«, efterhaanden som det udkommer, samt om muligt det udkomne af »Tidsskrift for Kunstindustri«. Det vedtoges at imødekomme Anmodningen.

Derefter drøftedes et d. 13. Maj fra Indenrigsministeriet til Udtalelse fremsendt Udkast til Love for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende (teknologisk Institut). De enkelte Bestemmelser bleve gennemgaaede og sammenlignede med det Udkast, der i sin Tid var bleven udarbejdet af Industriforeningen og Fællesrepræsentationen i Fællesskab. Det vedtoges derefter at tiltræde Ministeriets Udkast, idet man dog gennem en Konference med Indenrigsministeren vilde søge at udvirke forskellige Ændringer.

Derefter hævedes Mødet.

Onsdagen den 22. Maj 1907.

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen, Møller samt efter Indbydelse Fabrikant Axel Meyer og Direktør Johan Guildal.

Protokollen for førrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte, at han i Overensstemmelse med den i sidste Møde tagne Beslutning sammen med Axel Meyer i dennes Egenskab af Formand for Fællesrepræsentationen havde haft en Samtale med Indenrigsministeren angaaende Lovene for teknologisk Institut. Indenrigsministeren havde været meget imødekommende.

Det vedtoges derpaa ensstemmigt at indsende det herefter ændrede Lovudkast til Love til IndenrigsministerietsStadfæstelse. En dertil sigtende Skrivelse underskreves af Formanden og Axel Meyer.

Derefter hævedes Mødet.

Onsdagen den 29. Maj 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller samt efter Indbydelse Formanden for Foredragsudvalget, Justitsraad O. C. Olsen.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter en Del Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Under 23. Maj var det paa Forespørgsel af 16. s. M. meddelt Brødrene Dahl, at Industriforeningen ikke havde noget Lokale ledigt, der egnede sig til Lampelager.

Den 24 Maj var det meddelt Foreningen af danske Fagblade og Tidsskrifter, at man, uagtet der intet var fremsat derom ved Indgaaelsen af Lejemaalet af Udstillingslokalerne, efter Omstændighederne gav sit Samtykke til, at der oprettedes en Tombola i Forbindelse med den af Foreningen arrangerede Udstilling i Industriforeningens Lokaler.

Til de fremmede Legationer samt til de danske Generalkonsulater i Udlandet var der den 21. Maj sendt en Cirkulærskrivelse, hvori man anmodede om Meddelelse om, naar der i de paagældende Lande afholdtes Udstillinger, hvori udenlandsk Deltagelse kunde finde Sted.

Til Aabningen af Udstillingen i Lund var fra Industriforeningen indbudt Formanden, Næstformanden, det i sin Tid nedsatte Forretningsudvalg for Danmarks Deltagelse i Udstillingen i Lund, Sekretæren samt Architekt Arne-Petersen. Formanden samt Direktør Dalgas havde meldt Forfald.

Bogladeprisen paa Industriberetningen fastsattes til 3 Kr., der dog for Abonnenter og Medlemmer nedsattes til 2 Kr. Et af Formanden forfattet Udkast til en Fortale oplæstes og godkendtes.

Arbejdet paa den under Opførelse værende Lagerbygning i vestre Gaard kunde være fuldendt omkring Slutningen af Juni, under Forudsætning af at Bygningssnedkerstriken snart afsluttedes.

Derefter foretoges en fra Foredragsudvalget under 21. Maj fremsendt Skrivelse, hvori fremsattes Forslag om en Fællesrejse til Lübeck sidst i Juni Maaned. Forslaget tiltraadtes.

I Anledning af en fra Hr. Købmand William Arup under 22. Maj fremsendt Forespørgsel om, hvorvidt Industriforeningen vilde arrangere en dansk Afdeling paa den Udstilling, der skulde afholdes i Edinburg 1908, besluttedes det at nedsætte et Udvalg, bestaaende af D'Herrer Dalgas, Riise og Ruben til nærmere at overveje Sagen og fremkomme med Forslag om, hvorledes Foreningen skulde stille sig til denne.

En Anmodning af 22. Maj fra Komiteen til Foranstaltning af en Landsudstilling i Aarhus om at tiltræde Komiteen for samme med nogle Delegerede, vedtoges det at imødekomme, dog saaledes at man først indhentede Oplysning om, hvori de Delegeredes Arbejde vilde bestaa, samt hvormange Delegerede, der ønskedes fra Industriforeningen.

Til Slutning vedtoges det at deltage i Udgifterne ved en Festmiddag, som det var Hensigten at give for det Selskab af engelske Journalister, der aflagde Besøg i Kjøbenhavn i Juni Maaned.

Derefter hævedes Mødet.

Brudekroner og Smykker, væsentlig fra Kristiania Kunstindustrimuseum.

OM NORSK BONDEKUNST.

av ANDREAS AUBERT.

Kunstindustrimuseets utstilling av norsk folkekunst lærer en hvor landet ligger: Langt mot nord, langt borte fra verden, fjernt fra de store kulturstrømninger.

Men havet gaar til med historiedøn —, bølgerne derute fra *naar* frem. En efter en; alle sammen. De naar frem til sidst, senere eller tidligere.

De skiftende tiders kulturlag, alle Europas stilformer fra vikingetidens fantastiske drageslyngninger, fra middelalderens romanske alvor og renaissancetidens fest til rokokoens lunefulde lek og til Louis-seize-tidens og keiserdømmets anstand, har lag over lag avleiret sig i vor bondekultur, ofte paa den eiendommeligste maate sammensmeltet.

I Sætersdalens aarestue, med ildsted mitt i stuen og røkhul (»ljore«) i taket, rækker middelalderens nordiske hustype like ind i vor egen tid. Nu finder vi disse aarestuer bare i bruk her og der som sommerbolig. Men de var endnu ved aaret 1780 almindelige i Sætersdalen, og like til omkring 1800 vedblev de at være baade sommer- og vinterbolig.*)

I peisestuen, som hersker i vore fjeldbygder endnu den dag i dag, har renaissancen formet grundlaget i hjemmets faste indredning i det meste snekkerarbeide, mens barokken og rokokoen leker sin lette

*) Vest for Filefjeld, i Bergensstift, var »rokovnstuen« (en litt anden form av ljorestuen) fremdeles den almindelige hustype omkring 1750, da Erik Pontoppidan skrev sin bog om »Norges naturlige historie«, det horte ved denne tid endnu til sjeldenheterne, hos en eller anden rik bonde, at finde en »glasstue«, det er et hus med vinduer. Efter en optegnelse i en gammel kaldsbog, som Eilert Sundt meddeler, synes selve præstegaarden i Lekanger, ved Sognefjorden, at ha vært rokovnstue omkring 1650. Se Eilert Sundt: »Bygningsskik paa bygderne i Norge« ved Herm. M. Schirmer. Aschehoug & Co. (W. Nygaard.) Kristiania 1900, Side 191 og 353. Paa østlandet har utviklingen oiensynlig gaat raskere. Efter stilpræget at domme er peisestuen indført allerede mens renaissaneen endnu var herskende.

lek hen over overflaten i skaarne og malte ornamenter.

Det er denne seige kraft, denne trofaste vedhængen ved overleveringen som gjør den norske bondekultur — paa alle omraader ikke bare som bondekunst — saa interessant, og tillike saa betydningsfuld for hele den fællesgermaniske kulturhistorie.

Utstillingen av norsk folkekunst omfatter over tusene numre av høist forskjellig art: fra snekkerhaandværk, tæppevæv, og sølvsmedarbeide, til træskjærerkunst, rosemaling, hvitsøm, rosesøm o. s. v.

Men alle disse spredte utstillingsgjenstande samler sig for vor betragtning om et fælles mittpunkt, den norske bonde, — den norske bonde i sin dragt og i sine smykker, i sit hjem og til kirkefærd, i sin ridesadel eller med slæde og ringlende sæletøi — og la os ta kronebruden med — —

Det norske bondehjem, den norske bondekunst i sin høieste blomstring er vort emne.

*

De som forleden aar hørte professor Dietrichsons forelæsninger over »vore fædres verk«: om »Norges kunst i middelalderen«, vil mindes en glød av harme i hans skildring av »ødelæggelsens vederstyggelighet«, av »utslettelsens dom«, som gik over Norge i det 16de aarhundrede, da minderne fra middelalderens storhetstid sank i grus i et hav av flammer. Og de mindes det mistrøstige ord av den gamle Absalon Pedersen i Bergen fra 1567: »Derfor er nu Norge gammel og gaar med krykker, paa stylter og vil snart falde omkuld.«

Men det viste sig her i Norges historie som i vor nordiske natur: ved vintersolhverv, — eller jeg vil heller si ved den nordiske mittsommernat. Kvældrødmen

Fra Udstillingen i Dansk Kunstindustrimuseum.

er ikke sluknet, dagen er ikke helt sunket bak aasen, før dagningen stiger og nye morgenskyer tændes — —, just i den dypeste fornedrelse begyndte i det stille allerede de kræfter at virke, som reiste det nye Norge efter 1814. —

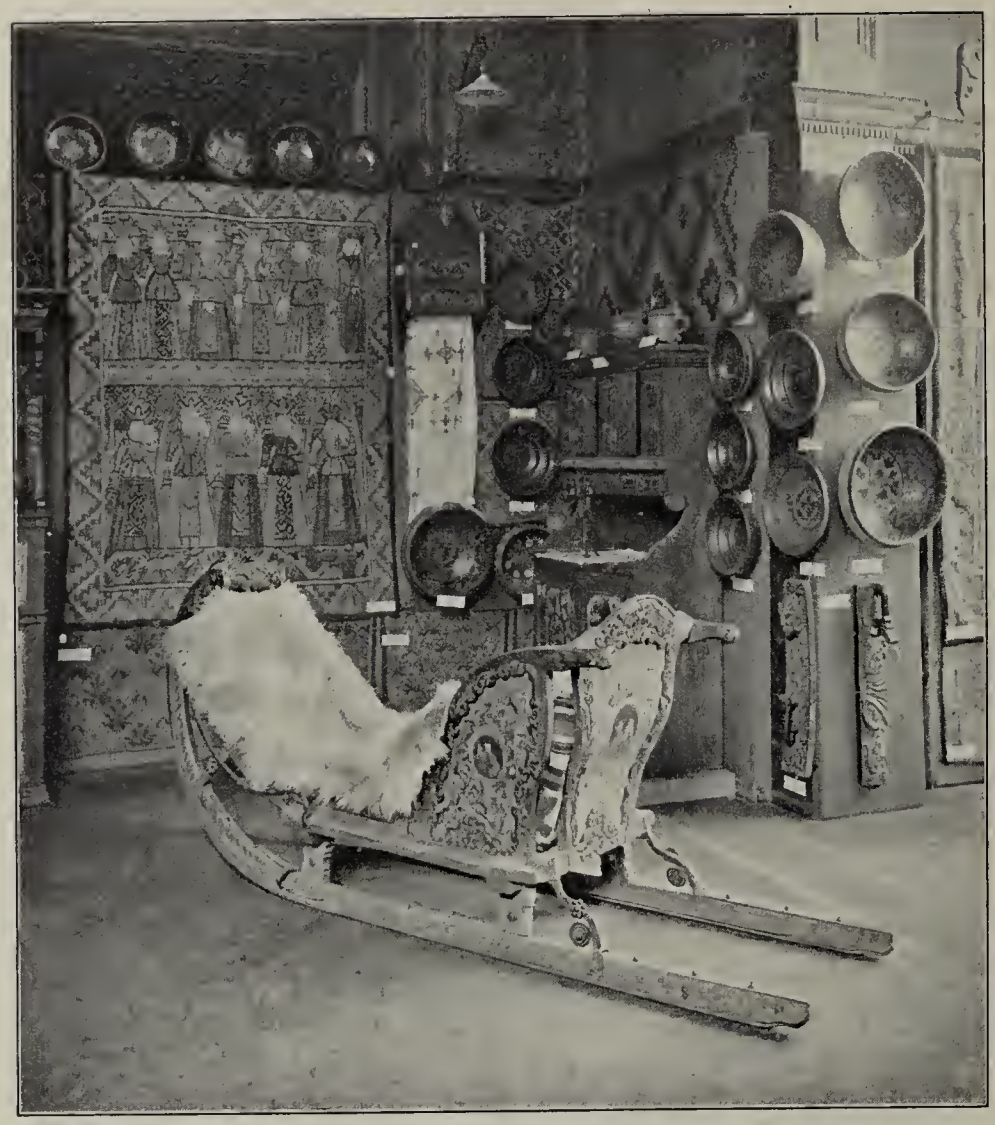
faat av Henrik Wergeland i en tale til fædrenes minde i 1834, saaledes: »*Vort* Norge (d. e. det nye Norge efter 1814) og Fortidens Norge synes som to afbrudte Halvringe, der passe paa det nøjeste isammen; Mellemalderen (d. e. »Dansketiden«)

Fra Udstillingen i Dansk Kunstindustrimuseum, Kiste fra Sandvigs Samlinger.

I den første menneskealder efter adskillelsen, da endnu megen bitterhet over den gamle avhængighet av Danmark var levnet i sindene, var man tilbøielig til at se paa aarhundrederne for Norges forening med Danmark som paa et dødt punkt — et tomrum i vor historie. Det skarpeste uttryk har denne tanke, som bekjendt, kun som den uægte Lodning, som vi bryde væk forat hele de ægte Led«.

Vi finder den samme tanke igjen hos Ibsen — som i et farveskifte i changeant av drillende ironi i verslinjerne fra galehuset i Kairo:

Fire hundredaarig Natten
ruged over Abekatten —



Fra Udstillingen i Dansk Kunstindustrimuseum.

en formelig Louis-quatorce-foragt for det norske bondemaalstræv.

Men allerede hos Wergeland selv gjorde et andet syn sig gjældende, han paaviste senere*) netop hvorledes den nye norske grundlov hadde »dybere historiske Rødder, som sænke sig i foregaaende Aarhundreder langt henunder Fædrenejorden.«

Disse røtter har vore senere historikere forfulgt. Fremfor nogen anden har professor Ernst Sars i sin »Udsigt over den norske historie« søkt sammenhængen i utviklingen, fra storhetstiden, gjennem forfaldet til gjenreisningen.

Den norske adels forfald og undergang, som indledes ved kong Sverres utrydelseskamp mot de gamle storætter, blotted Norge for sine naturlige førere, da de mest trængtes i den nationale selvhævdelse mot fremmedmagten, saa Norge led tap paa sin selvstændighet, og en nedgangsperiode begyndte. Men de samme aarsaker som voldte nedgangen, og tapet av vor selvstændighet, i al virkeligheten grunden for et nyt nationalt gjenreisningsarbeide:

Adelens forfald gav plads for bondens sikre trygge stilling. Og netop fra det 16de aarhundrede (som Absalon Pedersen skildrer saa mistrøstig) og endnu mer gjennem det 17de aarhundrede, begyndte landets voksende næringsliv at øke velstanden og styrke selvfølelsen baade i by og bygd.

Indførelsen av den arvelige enevoldsmagt i 1660 ændred i virkeligheten ikke forholdet mellem det norske folk og Norges konge. Norge var jo allerede fra alders tid »efter den hellige Olavs lov« et arvekongedømme, og folket av hjerte sin lovlige arvekonge tro. Ved at knuse adelsvældet tjente tværtimot enevoldsmagtens indførelse til at øke tilliden mellem konge og folk, og til at gjøre den norske bondes stilling tryggere.

Gjennem salg av kronens, adelens, og kirkens godser steg samtidig tallet av selveiere. Allerede ved mitten av det 18de aarhundrede synes der at ha vært ikke langt fra dobbelt saa mange fri odelsbønder som leilændinger i Norge.

Man tør ogsaa tale om stigende oplysning. Man kan igrunden hævde, at først med konfirmationens indførelse under

*) Se Halvdan Koht: «Fyrebuing til norsk politik« i »Historiske Afhandlinger tilegnet Professor Dr. J. E. Sars . . .«. Kristiania, H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard) 1905. Flere træk i den følgende fremstilling skyldes Kohts avhandling.

Kristian den sjette og med den første faste folkeskole ved almueskoleloven av 1739 blev den lutherske reformations grundsætninger indforlivet i landsmenigheterne i Norge.

De frie selvfølende odelsbønder hang ved hævdet skik og sed, ved arvet lov og ret, — paa vaaken vagt mot alle virkelige eller indbildte overgrep fra kongens embedsmænd, mot alle nye love, paalæg, og skatter. Men til kongen, som raaded Norges rike med samme odelsret som bonden sin egen grund, hadde de den mest ubetingede tillid. Kunde de bare naa han »far selv« med sine klager, skulde Norges konge nok skaffe den norske bonde ret. Derfor sendte de tillidsmænd av sine egne like til kongen nede i Kjøbenhavn. Det nytted ikke at spærre veien for dem ved forbud, for at kongen ikke skulde bli »incommoderet med ublue Supplicanter«, som det heter i den tidligste forordning av 1685. Ikke engang straf hjalp. De kom like godt, aar efter aar, snart sagt fra hver eneste bygd, — og mangen gang fik de ret ogsaa. —

De norske bønders kaute selvfølelse har ofte git sig burleske uttryk i vore bygdesagn. Her er et par av dem:

Det var paa Ringerike i aarene omkring 1780, en søndag utenfor Norderhovskirke. General Schlanbusch vil ride ind gjennem kirkegaardsgrinden helt frem til kirkedøren — mot al sømmelig sed og skik. Da tok ringeriksbonden Gudbrand Hønen generalens hest ved tømmen og viked den ut mot kirkevolden — utenfor. »Vet du ikke, at jeg er av adel?« fnyste general Schlanbusch. »*Je er av adel, je au* (jeg ogsaa)«, svarte Gudbrand Hønen rolig.

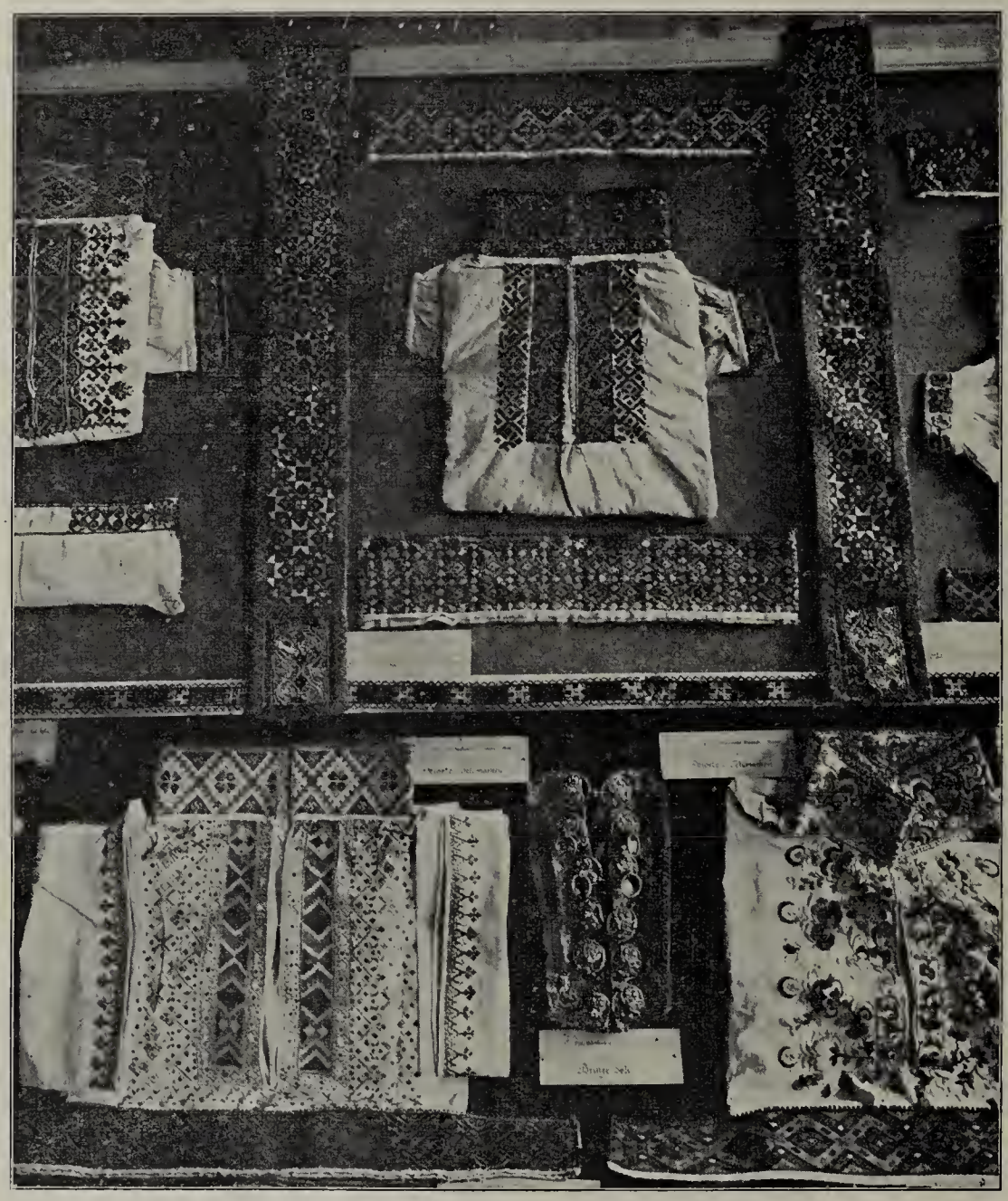
Det næste optrin er ved en mønstring for Kristian den 7de utenfor Kjøbenhavn. Han Store-Halvor Gunnarson fra Aal i Hallingdal — gardist hos kongen — rider frem efter tur og skal hilsende melde kongen hvad landsdel han var fra. »Norsk mand«, skrek Store-Halvor Gunnarson saa skræmmelig stærkt, at snute-hatten

Rosesøm og Brudestas.

strøk av kongen, han sat der blek som et lam og pep som en spurveunge: »te va ta en kyselig temme tu udstøtte min søn.«

*

I Holbergs »Dannemarks og Norges beskrivelse« av 1729 læser vi: »Til konster og haandverke ere de Norske synderligen beqvemme; Thi, omendskiønt de samme aldrig nogen tid have ret floreret udi Norge, saa dog have indbyggerne noksom ladet see, og endnu give prøve baade hvor store naturalier, saa ogsaa hvor megen lyst og tilbøjelighed de have dertil. Der er fast ingen bonde udi Norge, der jo foruden sit nødvendige arbeyde, giør noget med sine hænder til zirat. Det meste er at forundre sig over, at de giøre alting ud af deres egne hoveder, saasom de hverken have lærdt eller seet noget tilforn, og der er ingen tvifl paa, at, dersom mange af dem komme iblandt store mestere, de jo skulde forarbeyde ting, som endogsaa Franske og Italiener skulde forundre sig over.«



Farvet Broderi.

Holberg ser øiensynlig paa den norske bondekunst som paa en vildvækst, langt mere end den i virkeligheten var. »Ud af deres egne hoveder, saasom de hverken have lærdt eller seet noget tilforn«, disse

ord træffer ikke det rigtige forhold, uten for saa vidt de karakteriserer den enkeltes frie og overlegne selvstændighet over for sit værktøi, sit emne, og sin kunst. De hadde jo landets og bygdens overlevering, sin arvede kunst og sin arvede haandfærdighet like fra bronce-alderens tid — fra folkevandringen og vikingetogene. Og hver ny slægt tok nye indtryk av de nye tider, fornemmelig gjennem kjøbstædernes kunstneriske kultur.

Vor kundskap om kjøbstædernes bidrag til vort nationale kunstliv er av en meget ny dato, omkring en 15 aar.

Fandt man tidligere et mere fremtrædende sølvarbeide, eller et udmærket stykke træskjærerkunst — en altertavle, en prækestol, eller lignende —, som ikke viste sig at være bondekunst, opfatted man det uten videre som utenlandsk arbeide.

I »det gamle Kristiania 1624—1814« endnu i utgaven av 1891 gjør professor Daa følgende bemærkning i anledning av nogen vægdekorationer fra omkring 1760 i Kristiania-patriciers huse av »Christian« Tonning — skal være Niels Tonning — som ved den tid var bosat i Kristiania: »Naar undtages enkelte indfødte Autodidakter, hvoraf de bedste (som Magnus Berg og den i Christiania selv fødte Medaljør Arbien) forlode Landet, havde Kunstnere naturligvis hidtil været saagodtsom ukjendte i Norge.«

Først da direktør Johan Bøgh offentliggjorde sine studier over »Bergens Guld-

Tæppevæv med Blomstermønster.

Ølbolle.

smedlaug« i 1893, begyndte vi at lære de virkelige forhold at kjende. De kulturhistoriske utstillinger i Trondhjem, Bergen, og Kristiania, 1897, 98, og 1901 har øket vor kundskap i mange retninger. Den flittige og dygtige ammanuensis ved norsk folkemuseum Harry Fett har git os fuldkommen nye oplysninger om billedskjærere (»Bilthuggere«) i Kristiania, og om en blomstrende jernindustri, som har sat sig en række interessante mindesmærker i »gamle norske ovne«. Direktør Grosch har hentet »Herrebø-fayancerne« frem fra glemselen. Direktør Bøgh har fortsat med meddelelser ogsaa om »Bergenske kandestøbere«, o. s. v.

Selv kan jeg paavise arbeider av en hel række dels navngivne, dels anonyme malere, endog flere ganske betydelige, som har vært i fast virksomhet i og omkring Kristiania like fra byens grundlæggelse i 1624. Det viser sig saaledes paa de mest forskjellige omraader, at Norges kjøbstæder efter fattig leilighet har utført sin betydningsfulde formidlergjerning i Norges kunstneriske kultur baade med adskillig dygtighet og med evne til at følge med. I kunstindustrimuseets utstilling av norsk folkekunst findes utvilsomt adskillige prøver ogsaa paa vor kjøbstadskunst, især av sølvarbeider og træskjæring.

Paa et betydningsfuldt punkt i vort folkelige maleris utvikling — hvor jeg selv har specialstudier — er det lykkedes at finde en sikker tilknytning mellem by og land, netop der hvor rokokoen satte ind med sin rikeste blomstring.

Ølbolle.

Det mest kjendte navn i Norges folkelige kunst er uten tvil *Peder Aadness*, selv odelsbonde, som drev sin egen fædregaard oppe i Land ved Randsfjorden. I sin hjembygd og i storbygdene Ringerike og Hadeland har han smykket storbøndernes og embedsmændenes stasværelser med vægdekorationer, — hyrdedigte à la Watteau, spillet paa bondefele med en rørende blanding av landsens troskyldighet og en egen skjønhetselskende festivitas.

Ølbolle.

Peder Aadness er utvilsomt den største maleriske begavelse Norge har hat før 1814. Ikke alene hans dekorative stilsans staar overraskende høit; han har ogsaa malt en række portrætter som naar dypt i menneskeskildring. Han har malt alt

mulig: skap, dragkister, slæder — alt hvad en malerkost kan smykke.

Det har vært paastaat efter en slægtstradition med største bestemthet, at Peder Aadness omkring 1770 i 30 aars-alderen — som autodidakt — har søkt til utlandet for sin videre utdannelse, at han har studert ved kunstakademiet i Kjøbenhavn, at han har besøkt »London og Sachsen« — en utenlandsreise paa to til tre aar.

Men det er nu godtgjort ved Peder Aadness' egen regnskabsbog, som arkivar Korn opsporte under den kulturhistoriske utstilling paa Bygdø i 1901, at hans fleraarige utenlandsreise har indskrænket sig

Ølbolle.

til — et par maaneters ophold i Kristiania i 1770 hos maleren Niels Tonning. I denne regnskabsbog finder vi tidlig i April følgende notat: »til Mons[er] Niels Taanning Rede Penge leveret for Lærdom 40 [r]«.

Senere i regnskabsbogen noterer Peder Aadness, naar han selv faar løn som lærer, f. eks. i oktober 1773: »Modt. af en Dreng for Lærdom 10 [r]«. Vi ser bølgerne utenifra gaar indover landet.

Av denne Niels Tonning, som efter arkivar Korens meddelelse tok borgerskap i 1766 og blev gaardeier i Kristiania, har det lykkedes mig at paavise en hel række portrætter, tildels med landskapsbakgrund. I en haandværksmæssig raa og overfladisk,

Olbolle.

men overmaade sikker rokokorutine er han i malerkunsten en av repræsentanterne for Europa i Norges hovedstad, for den store verdenskultur der ute, og for de nye moter.

*

»Den æstetiske værdsættelse av de gamle former«, — for at bruke et uttryk av prof. Dietrichson i hans tyske værk over »Norges træbygningskunst i fortid og nutid« —, denne værdsættelse er nu længst opgjort. »Disse bygninger«, sier han om stuer, stabur, og loft, »er samtnen med de norske bondekunstneres utskjæringer i træ og elfenben gjennem det 17de og 18de aarhundrede, de traade, som sammenbin-

Øltroise.

Drikkekar.

der vort aarhundredes -- det er det 19de aarhundredes — kunstneriske opsving i Norge med hine fjerne tider.«

Med dette er altsaa bondekulturen længst godkjendt som den væsentlige nationale bærer av den kunstneriske overlevering i vort land. Og selv om vort økede kjendskap til bykulturens mindesmærker i nogen grad nøder os til at tillæmpe denne dom, beholder den dog fremdeles sin væsentlige sandhet, fornemlig naar vi lægger hovedvægten paa de nationale sider av vor kunstneriske overlevering. Vort folk — her altsaa vort bondefolk, har gjennem tiderne vist en mærkelig evne til at meddele det fremmede sin egen farve og arom. Og overleveringen inden vor bondekultur har en vedholdende seighet, som er i høi grad stilhævdende og stildannende.

Det er netop i den *langsommere* tilegnelse av det fremmede, og i den seigere fastholden ved det tilegnede, at bondekulturen fra et bestemt synspunkt set, eier sin kunstneriske overlegenhet over bykulturen, vel at mærke saa længe den selv er urokket i sit eget kulturgrundlag, og den endnu eier sin stilskapende evne. Den vinder da i høiere grad end bykulturen tid til at omsmælte og omdanne det fremmede, og præge og fastholde det i national aand.

Ingen vil nægte, at der over den norske bondekultur, slik som den har git sig uttryk i den gode gamle bondestue — like til i den mindste gjenstand — hviler et helstøpt præg av ædel sed og av arvet selvagtelse. Under synspunkt av kunstnerisk stilfølelse viser den sig størsteparten av vor moderne norske bykultur mangfoldig overlegen.

Den kunstneriske værdsættelse av vor bondekultur mangled imidlertid et væsentlig hovedmoment, saa længe den ledende dannelse i vort land ikke hadde optat bondekunstens freidige og lyse, dype og rike farveglæde i sin vurdering.

I sin bog om »den norske Træskjærerkunst . . ., en foreløbig Undersøgelse« fra 1878 sier professor Dietrichson: »Alt mere og mere begynder imidlertid allerede under Renaissancen malede Ornamenter at gjøre sig gjældende, og dermed er Træskjærerkunstens Forfaldstid betegnet.«

Professor Dietrichson, som har indlagt sig grundlæggende fortjenester paa andre omraader av vor folkekunst ved sammen med antikvar Nicolaysen at oprette kunstindustrimuseet i Kristiania med de rike samlinger av tæppevæv, broderier, sølvsmedarbeide, og træskjærerkunst, delte endnu i denne foreløbige studie*) av 1878

*) Allerede her henviser prof. Dietrichson samtidens smaaskaarne træskjærerkunst til høiere monumentale opgaver i bygningskunstens og mø-

med sin ældre medarbeider det almindelige syn den gang paa de senere aarhundreders utvikling. »Ved 1650«, heter det, »begynder et synligt Forfald at indtræde, omtrent samtidigt med at Forfaldet indtræder i det øvrige Europa . . . Baroktidens Svulst, Rococoens Udsvævelser og Zopftidens magre Nykterhed give sig alle tilkjende« i vore bønders træarbeide.

»Bondens Arbejde synker (under rococotiden) ned i den rene Trivialitet« — heter det videre — »oftest forbunden med en Plumphed i Formbehandlingen, der er ejendommelig for alle denne Tids norske Udskjæringer og som ej forbedres ved de grelle Farver.«

De senere aars erfaringer har ikke godkjendt denne »foreløbige undersøgelse« av 1878. I Artur Hazelius' spor har folkemuscerne fortsat og utfyldt kunstindustrimuseets indsamlinger, og klarere og klarere overtydet os om, at tiden efter 1650 — barok- og rokokotiden — for vor norske bondekunst just betegner en eneste belkunstens tjeneste. Og allerede i denne studie fra 1878 peker han paa fornyelsen av »vor nationale Væverkunst« som et værdig fremtidsmaal.

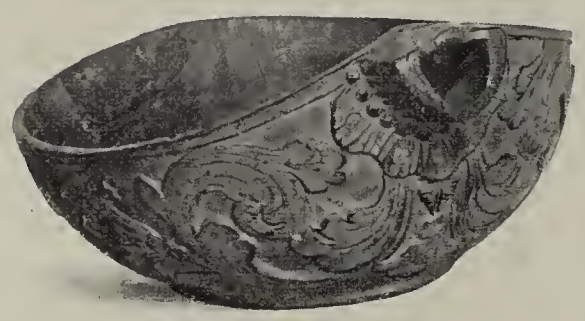
sammenhængende vækst op mot en blomstring.

Folkets kunstneriske evne er ikke i forfald i disse tidsrum. Og er det nogen evne som i særegen grad utløses av rokokoen, saa er det folkets maleriske sans. Den gamle ornamentale sans fra middelalderens storhetstid blomstrer i det dekorative maleri — den samme kraft og djærvhet, den samme sikkerhet, den samme kvikhet, bare under andre former. Det laa i ændrede kulturvilkaar at maleriet først i de senere aarhundreder fik en saa stor plads i bondens stue (maleriet og den farvelagte træskjærerkunst). De gamle røkstuer med ljorelys passed litet for maling, i dem passed »krotingen« og tæppevæven; først i peisestuen og ovnsstuen med vinduer i steden for ljore var maleriet paa sin plads.

Det gamle liv og spil i de middelalderlige kirkeportalers dyrslynger og planteranker lever likesom op igjen i rokokolunet paa bondestuens dørfelter og skap, — ofte bare dekorativt lekende paa overflaten, mens de egentlig konstruktive former (som vi har hørt) fremdeles overveiende er holdt i renaissancens strænge

Ølkander og Smørspand.

aand. — En slik norsk bondestue blir for mig som et billede paa den norske fjeldbonde selv: saa stø og alvorlig, saa selvhævdet sikker i det dagligdagse, saa spænstig og sprek, saa overgiven og kaut, naar han gaar til fest med halling og springer.



»Troise«

Der er en utvilsom sammenhæng mellem rokokoens rosemaleri og vore folkelige slaatter, som hadde faat en fyldigere sangbund, fra den stund da hardangerfelen avløste den ældre langeleik. Ikke sjelden var de første rosemalere ogsaa de ypperste felespillere.

En av de bedste rosemalere Knut Luraasen fra Tessungdalen i Telemarken, som skal være død omkring 1840 paa Kongsberg under en markedsreise i forfalden og forkommen tilstand, fik det eftermæle av »Møllarguten« (naturgeniet som Ole Bull drog frem): »Luraasen var naa far til alle os spillemænd, han.«

Vort rosemaleri, som er bedst repræsenteret paa utstillingen ved et litet utvalg av fremragende ølboller, udmærker sig just ved sit rytmisk vekslende liv. Bunden — grundfarven — hersker hyppig over det hele og spiller mere eller mindre med i alt, i løvværket, i rosernes frugtbund o. s. v. Der brukes gjennemgaaende faa og klare farvemotsætninger som hoveddominanter med et underspil av aandfuld nyancering.

Med fastere og lettere strøk og med mere eller mindre farve i kosten samler kunstneren tonerne snart til fuld fylde snart til en mildere virkning og mere dæmpet valør. I en spænstig rytmisk nuancering bruker han sin kost likesaa følsomt og levende som en felebue.*)

*) I aarsberetningen for 1901 fra »foreningen til norske fortidsmindesmærkers bevaring« har jeg git et bidrag til vort rosemaleris historie under tittelen »Fra Numedal. Studier i vor kunstneriske kulturhistorie.«

Vi kan neppe gjøre os nogen forestilling om den trang til at smykke i rike og farvestraalende mønstre, som flommed hen over vort land med den muntre rokokotids lekende livsfylde, over vægger og skap, over dragter, over bogtrær og høvrer, over kopper og kar, over mangletrær og kister, over ølboller og tiner. Siden de romanske drageslyngninger har neppe nogen stil i den grad ynglet i det norske folks fantasi som barokkens malte og skaarne bladranker (som fik sin stormester i træskjæreren Jakob Klukstad fra Lesje omkring 1750) og frem for alt i rokokoens luner og lek.

Naar vort bondemaleri i sin blomstring vandt denne overlegne sikkerhet — denne faste og flytende haandskrift, da hænger jo dette just paa det nøieste sammen med den levende farveglæde og den utbredte trang til at smykke, som altid holdt vore rosemalere i aande.

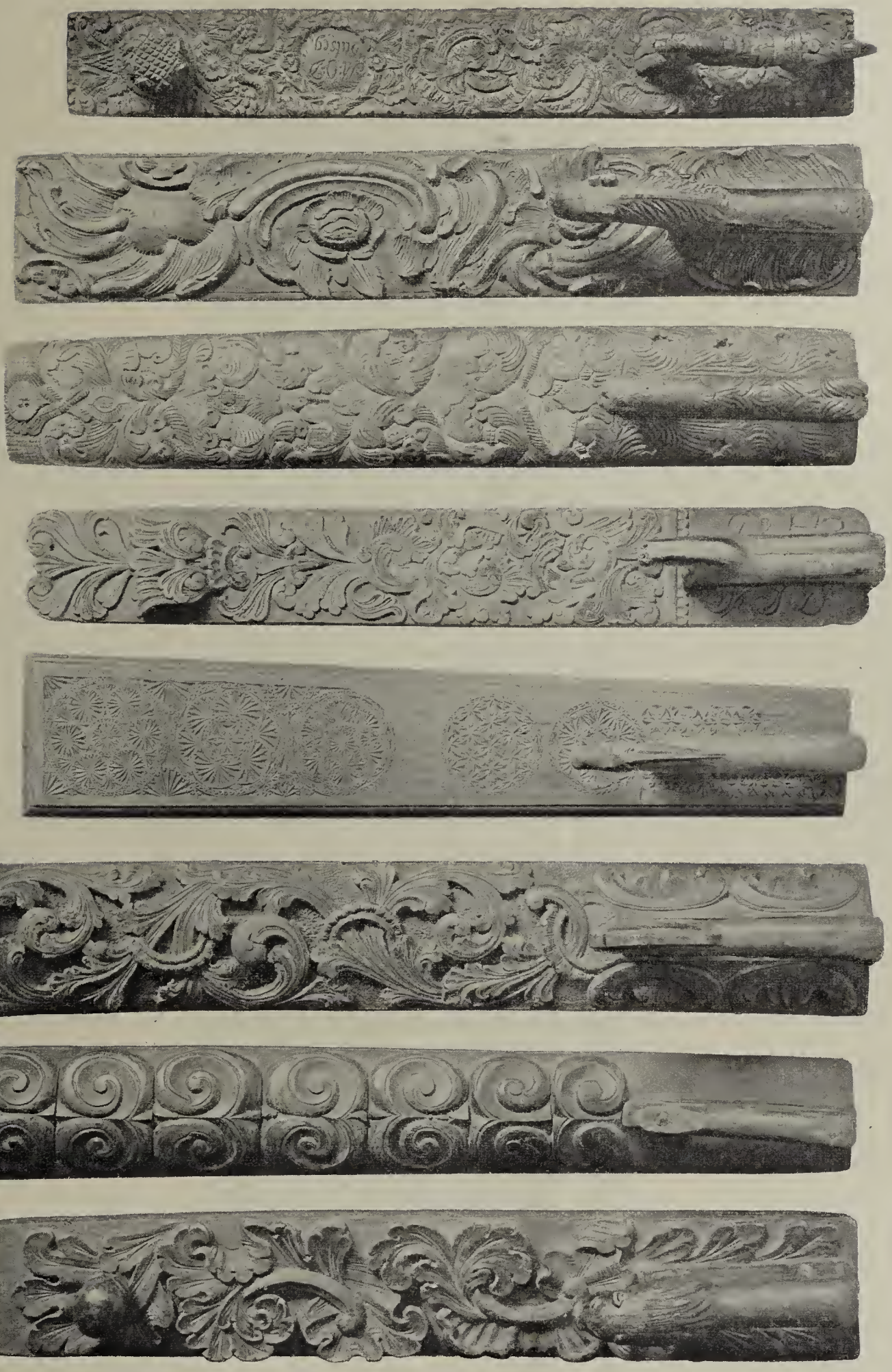
Denne lekende overlegenhet er uvægerlig tapt for vort haandværk, saa længe indtil en lignende farveglæde og en lignende trang til kunstnerisk smykke er gjenvakt i vort folk.

*

Det norske bondemaleri, som den norske bondekunst overhode, naadde sin

»Troise«

høieste blomstring i det betydningsfulde tidsrum av vor historie, da det norske folk ad mange — aapne og skjulte — kil-



Mangletrær, væsentlig fra Norsk Folkemuseum.

der i det stille samled kræfter til sin gjenreisning.

Mens vor embedsstand og vor bykultur samled de kræfter og de tanker som dygtiggjorde folket til det store løft i 1814, hadde ogsaa den norske bondestand mer og mer hævdet sig den sikre og trygge selvberoenhet, som forutbestemte den til dens fremragende plads i det nye Norges statshusholdning av 1814.

Skal vi slutte fra vor bondekunst, og fra det stilfulde kunstneriske særpræg som taler til os fra disse tiders norske bondehjem, da har den norske bondekultur, særlig i de tømmerførende bygder og fornemlig i de lykkelige aar under Kristian VII, da den væbnede nøitralitet førte stadig økende velstand til landet, — eid en sjelden sikker og selvberoende styrke.

De norske fjeldbønders hjem bærer vidne om en egen og ægte, en høi og sjelden form av beskeden lykkelig menneskelighet. Og de norske digtere paa begge sider av 1814, som lovpriste den norske odelsbonde i Rousseausk aand, hadde uten tvil et solid og virkeligt, og ikke alene et fantasitænkt grundlag for sin ros. Ikke bare de norske digtere, ikke bare utenlandske og danske reisende av den høieste dannelse (som grev Ernst Schimmelmann og prins Karl av Hessen) stemmer alle som en gjennem utallige vidnesbyrd med i denne pris. Bondehjemmene selv, i deres sikre kunstneriske stilfuldhet, avlægger dog et endda tilforladeligere vidne til at stadfæste denne høie værdsættelse, som et dypere og mere indtrængende kulturhistorisk studium vistnok vil ende med at fastslaa som historisk kjendsgjerning.

G. Munthe: Hjogrunavaag, Tegning.

Da foreningen til de norske fortidsmindesmærkers bevaring ved mitten av førtiaarene blev stiftet, stod vort bondemaleri — og vor farvede træskjærerkunst — endnu i store dele av vort land i en rik efterblomstring. Siden de dage er vort bondemaleri ved mange samvirkende aarsaker litt efter litt paa det nærmeste utdød, uten at stort andre end Eilert Sundt i sin naive og geniale troskyldighet ofred denne sørgelige tilbakegang nogen større tanke.

Som allerede antydet, bærer de par sidste menneskealdres kunstopfatning skylden for dette forhold. Den skjæbnesvangre

likegyldighet for vor muntre og farveglade rosemaling bunder i kunstneriske og kunstvidenskabelige fordomme som har behersket en hel tid.

At vort døende bondemaleri kom til at savne støtte, just da den trængtes som bedst, hadde sin væsentligste aarsak: paa et tidligere tidspunkt i den utbredte uvilje mot alt som hette rokoko, senere gjennem sidste menneskealder i den farvefrygt og den farvesyke træthet som har hærjet Europa værre end en farsot (uten sidestykke i menneskehetens tidligere utvikling).

Ringeagten for en saa eiendommelig stens arvefiender er rococo og naturalisme.« »De kyndigste fagmænd i vor tid har udtalt, at den europæiske kunstindustri viser en stadig tilbagegang fra begyndelsen af det syttende aarhundrede indtil for 10, 12 aar siden.« Han gjør dog en indrømmelse. »Fremviser gjenstanden« — heter det — »kun noget skjønt og brugbart, kan dette benyttes af studiet, om den saa forresten er i rococostil.«

Men som vi har set, netop gjennem barokkens og rokokoens tidsrum naadde jo det norske haandværk i by og paa land sin rikeste blomstring siden middelalde-

G. Munthe: Havets Heste, Tegning.

blomstrende kulturperiode som rokokoen, var — i hvert fald uten for Frankrig — længe den herskende, og selv de bedste (her i Danmark endog Julius Lange) har ikke kunnet frigjøre sig fra en ensidig og uretfærdig dom.

Dette gjælder ogsaa den mand, som den norske fortidsforening ser op til i høiagtelse og med ærbødig tak for hans grundlæggende og frugtbare virksomhet gjennem et halvt aarhundrede, og som i rette tid vidste at samle al sin kraft paa først og fremst at redde det som netop først maatte reddes: mindesmærkerne fra vor middelalder.

I 1874 skrev antikvar Nicolaysen: »Kunren, paa flere omraader vistnok sin høieste blomstring overhode.

Netop derfor har den tidligere kunsthistoriske værdimaaler gjennem denne iøinespringende misvisning vært skjæbnesvanger baade for vor forskning og for vor indsamling. Og endda mere for vort kunstneriske kulturarbeide, saa sandt vor egen tids nærmeste opgave: at skape norske hjem i kunstnerisk selvstændig gjennemarbeidede former, uten tvil har at søke flere og nærmere støttepunkter i de seneste aarhundreders opblomstring end i den fjerne middelalderlige tid med dens drageslyngninger og skibssnabler, og med røkstuens umalte tømmervægger (som alt-

sammen kan være udmærket som forbilleder til *sit* bruk). Den overdrevne for-

G. Munthe: Gevjon.

kjærlighet for middelalderen hos vore ældre arkitekter, som for en ikke liten del skyldes deres skolegang i den noble og høitstræbende, men ensidig arkaistiske Hannoveranerskole, har skygget for de store og vigtige kunstneriske værdier som vor kultur fra de senere aarhundreder har opsamlet for os.

Fremfor alt gjælder det at kalde det norske farve-instinkt til hjælp: vi trænger saa godt farven i »vinterlandet«. For vort land, som henter størsteparten av sit byggeemne og sit meste møbelvirke fra vore granskoger og vore furuskoger, har malerhaandværket et større virkefelt til at forædle raastoffet end hos de fleste andre kulturfolk. I denne retning ligger en av hovedveiene til at gjenreise en eiendommelig norsk folkekunst, som kan bringe litt lys og glæde ind i hvermands hus og hytte.

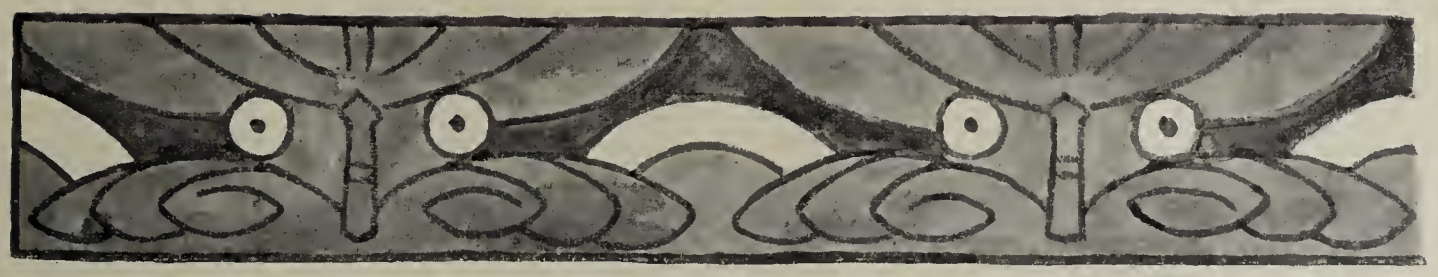
Et *norsk* farve-instinkt lyder kanske chauvinistisk — Bjerkebæks — for mange. *Nordisk* farve-instinkt lyder allerede bedre. *Nationalt* farve-instinkt, dette er det begrebsmæssige uttryk: uttrykt i denne formel er tanken hævet til almengyldig lov.

Da tanken for ti aar siden første gang meldte sig i mit sind (som et av hovedemnerne i min doktorforelæsning om »den dekorative farve. Et norsk farve-instinkt«), virked den overraskende endog paa mig selv ved sin nyhet. Men uttalt i sin abstrakte form: at farveføelelsen ogsaa maa kunne uttrykke sig nationalt, paa liguende vis som den musikalske følelse, — uttalt paa denne maate som psykisk-fysiologisk lov har tanken utvilsomt sin absolute gyldighet. Jeg meddeler her slutningen av min avhandling, saaledes som jeg dengang (i 1896) hævded loven, for paa grundlag av den at stille et fremtidsprogram for vort kunstneriske kulturarbeide:

Hvad jeg bare i et par fjeldbygder har set av dekorativt maleri — i renaissance som i rokoko — overgaar i skjønhetsværdi

G. Munthe: Tegning til vindu.

selv mine dristigste tanker, — en alsidighet større end jeg hadde tænkt; ofte en



G. Munthe: Dekorativ Bord, Tegning.

noblesse som jeg ikke hadde anet; en rik og eiendommelig farveglæde, som altid er freidig, — men som dog mangen gang er stemt i mol. Og det er det glædelige: denne farvesans er endda ikke overalt utdød, den lever endda sine steder, især der hvor nationaldragterne fremdeles er i bruk.

I alt dette er det blit altid mer og mer klart for mig, at vort folk eier ogsaa et eget farve-instinkt. Ingen tviler paa at vort folk har sit eiendommelige musikalske temperament, som med mest intens umiddelbarhet lever i vore folkemelodier, og som gjennem dem er blit til en levende kraft i vore musikeres kunst. — *De overensstemmelser som hersker mellem det musikalske og det koloristiske i begges naturlige grundforhold og i deres psykologiske virkning*, lægger det nær for os at slutte fra det ene omraade til det andet.

Jeg mener vi *maa* dra denne slutning. Jeg tror paa et eiendommeligt farvetemperament — et rikt og kraftigt — hos vort folk. — Særlig to erfaringer har styrket min tro til en sikker overbevisning. Den er styrket ved alle de indtryk jeg nu selv har tat av farvesansen i vor bondekunst, i tæppevæv, i broderier, i rosemaling, i malet snitværk, i nationaldragter o. s. v. Og den bygger paa *Gerhard Munthes* nye kunst.

Her har vi alt en maler som har stemt sin dekorative kunst over norsk overlevering, efter folkekunstens utprægede farveinstinkt. Som farvedigter har han fulgt i tonedigternes spor, i Ole Bulls, i Nordraaks, og Griegs, — det er det geniale i Munthes kunst at han har kunnet gripe det barnetroskyldige enkle freidige bondenorske og gjøre det til understrøm for sin sjæls mægtigste og fineste poesi . . .

I vor utvikling, i vor nationale gjenreisning kommer vi sent og sidst til farven. Men er dette opkomme det sidste i vort nationale liv, vil det ikke vise sig at være det fattigste: det skal sprudle rikt og mægtig. Blir vi os klart bevidst de kunstneriske opgaver som gjennem farven foreligger for vor kultur, skal vi uten tvil faa en utvikling ogsaa paa dette omraade, som ikke skal staa tilbake for utviklingen paa nogen av de andre. — Det begyndte altid smaat paa et enkelt punkt — for de mænd som hadde ønskekvisten, naar den vendte sig mot de skjulte kilder: i folkesproget, i folkeeventyret, i folkevisen, i folketonen. Altid fandt de mere end de hadde ventet av de første fund.

Vi mindes hvad Henrik Wergeland skrev til Fredrika Bremer i 1840, medens han hørte en fjelddøl spille en folkemelodi utenfor sine vinduer: »Men skulde — De vil erindre at jeg har vedgaaet min Incompetenz til at dømme om vor Fjeldpoesi, paa hvis Tilvær og Væsen jeg ikke mere tør sværge end paa Aandernes; men som jeg dog ligesaavist troer — skulde en saa malende Musik være uden en ligesaa riig Folkepoesi? Nei, jeg troer den er til, men, som sagt, paa Høiderne og i Aftagende inden sine Sprogskranker.«

Hvor fattig var ikke den samling som Jørgen Moe kom med fra først av, i det samme aar; og i fortalen til sin samling kunde han skrive en sætning som denne: »Vi have ikke som vore tvende Naboer, og fornemmelig de Danske, nogen . . Viseflor fra Middelalderen« — —

I brevet til Fredrika Bremer er det Henrik Wergeland fortæller det lille træk som, snart sagt typisk, gir os utviklingens kredsløp i vor nationale kulturhistorie gjennem

det sidste aarhundrede: I studentersamfundet hørte han en søn av en fjeldpræst leke over fiolinstrengene. Spændt lyttende

O. V. Thorne: Dekorativ Bord.

til tonen bad Wergeland kammeraten om at synge, hvis han kunde. Og han sang: Ifjor gjætt 'eg gjeitinn'.

»Studenterne lærte den. Nu er den Almuessang igjen«, lægger han til — dette er kredsløpet i vor nyere nationale kulturutvikling: fra landet til byen, og fra byen tilbake til landet igjen.

Og som Wergeland trodde paa folkepoesien og svor paa dens tilværelse, mens han endda ikke kjendte til den, tror vi paa farven. Vi *vet* vi eier en rik folkelig overlevering og tror at denne skal kunne levendegjøre hele vor dekorative kunst, fra bygningskunsten til hele vor hjemlige kunstflid, — naar vi bare faar »bygmesterne med kunstnerisk dannelse og et norsk hjerte.« Før vi faar slike, blir alt vort arbeide stykkevis og spredt — —

*

For seks aar siden, i 1901, blev der holdt en større husflidsutstilling i Kristianias naboby Drammen, som blandt andre utpræget begavede bygder ogsaa regner Hallingdalen til sit opland, kanske det mest kunstnerisk originale — det mest djærvt norske — av alle vore dalfører, hvor til og med nationaldragterne for en stor del fremdeles er i bruk.

Det var et litet glædelig billede denne utstilling gav av vor egen tids kunstneriske bondekultur.

Mit indtryk var dengang dette:

Alt i opløsning. Fattigslig byfiff efter motebladenes spinkleste mønstre blander sig med gammel landsens overlevering. Kanavaborder i tarvelig naturalisme til pynt paa fjelddragtens skjørtekant istedenfor de gamle stilsikre smettebaand. Visne moderne byfarver indimellem forraaet norsk farveglæde. Og rosemalingen, som flere og flere tar op igjen — ganske vakkert og talentfuldt iblandt — mangler helt igjennem de gamles overlegne dygtighet og nedarvede stilsikkerhet, og er alt for ofte bortkastet paa det tarveligste snekkerarbeide.

Paa alle omraader forfald, — rigtignok ved siden av vaagnende interesse. Den samme usikre smag baade i by og paa land. Og selv i det som skolekursene utstiller, samme planløshet og raadvildhet: litt av hvert, men ingen ting helt — —

— — Vor bondekultur har mistet sin trygge kunstneriske overlevering, som gav hold i sig selv, og som gav stil. Skjønheten i de gamle bondehjem og i den gamle bondedragt var ikke først og fremst den enkeltes, men et fælles almeneie gjennem fæstnet overlevering og arvet sed. I dette fælleseie av faste former i dragt og bygningsskik var den enkeltes skjønhetssans og skjønhetsglæde sikret. Denne overlevering er nu brutt.

Og uigjenkaldelig brutt, forsaavidt et kulturskifte foregaar. Fjelddragten kastes. Bygningsskikken skifter (vi behøver bare at tænke os en dampende, osende komfyr i de gamle stuer i steden for den aapne›

O. V. Thorne: Dekorativ Bord.

luftfriske peis). Alt det faste, som gav hold og stil, opløses. Og hver enkelt henvises til sin egen svake skjønhetssans. Saa søker

O. V. Thorne: Malet Frise.

de til byernes kultur — og møter der halvkulturen, halvstasen, juggelen, og flitteret. — — Vi saa paa denne utstilling for seks aar siden at vor kunstflid er ved at synke ned i hjælpeløs dilettantisme, hvor alle synes at regne sig for like kaldet. Ogsaa vor bondekunst — som var stærk ved alles glæde i det store fælleseie — hadde sine navngivne foretrukne kunstnere, ikke bare i sølvarbeide, snekring, træskjæring, rosemaling o. s. v., men ogsaa i rosesøm — —

Det hører ikke hjemme her at utvikle, hvad veie vi bør søke i Norge, for at vort folk — paa land og i by — igjen kan bli kunstnerisk reist.

Der spores allerede glædelige tegn paa mange maater, — ikke mindst dette, at vore unge arkitekter, baade enkeltvis, og samlet under ledelse av den nye formand for vort fortidsselskab, arkitekt Herman Schirmer, reiser ut paa landsbygden — ikke som tidligere for udelukkende eller overveiende at søke sporene og resterne av middelalderens minder, men for med samme interesse at studere vor bondekultur i dens blomstring i de nærmeste aarhundreder.

Men alt dette arbeide har endnu ikke samlet sig. Med Eilert Sundt speider vi fremdeles efter den ene geniale bygmester, han »med kunstnerisk dannelse og norsk hjerte«, som kan løfte befalingsstaven i sin haand. Hvor er han henne, kan vi med god grund spørre, saa længe Gerhard Munthes geni ikke blir bedre frugtbargjort i vor bygningskunst, og Oluf Thornes lyse farvefryd og barneglade lune, som blandt andet synes skapt til at gjenføde vort rosemaleri (med tilførsel av nye tanker uten fra), ligger absolut ubrukt.

Paa sin utstilling av norsk folkekunst har direktør Hannover særlig latt en nutidskunstner komme til orde: Gerhard Munthe (med et smukt litet akkompagnement av Werenskiold og Thorne med deres fruer). Dette forhold viser hans sikre syn paa de grundlæggende kulturelementer i Norges bredere kunstliv. Først efterhaanden, klarest efter et besøk i selve Norge, har han vundet fuld forstaaelse av Gerhard Munthes betydningsfulde indsats i Norges kunstneriske kultur.

Munthe værner Norge mot at oversvømmes av le nouveau art, — ved denne dom har Emil Hannover i sin tid træffende karakterisert Munthes grundlæggende gjerning. Efter Munthes principper lar der sig bygge en ny kunstnerisk kultur for det hele land — en bred folkelig kultur, og en høiere mere bevidst og mere kunstnerisk adlet — paa vort eget folks ældre og nyere overlevering.

I sin moderne aand vil Munthe omspænde alle faser i det norske folks utvikling, like fra broncealderens malmstil og middelalderens mystik: i eddadigtning, saga, draumkvæde og riddervise, til bonderokokoens lunefulde lek.

I sin aand er Munthe netop den helt moderne kunstner trods al arkaisme, som han dyrker med saa stor forkjærlighet: de

Sofie og Erik Werenskiold: Billedsom, Bolger.

gamle tiders haarde stil og malmfulde poesi vil han flytte ind i vor tids bevidsthet, i sin egen samtids liv.

I denne henseende er hans forhold til den gjenreiste — eller bedre nyreiste — kongshal i Bergen karakteristisk: den voldsomste anke som den ældre romantiske skole hjemme i Norge retter mot Munthes plan til Haakonshallens dekorative utstyr er denne: at han — for at gjøre hallen brukbar — tænker at øve den »vandalisme« kalder de det: at lægge varmerør og elektrisk lys ind i den middelalderlige festhal. —

Det stærkt personlige præg er ikke det mindst tiltalende ved Gerhard Munthes kunstneriske arbeide.

De begyndte ganske smaat hans første dekorative forsøk, alene til smykke for hans eget hjem og til fryd for hans hustrus øine, — hun som satte i væv det han digted:

Han tog ud sin liden kniv,
han ridsed som han kunde:
han skrev der baade hjort og hind
som de paa skoven runde.
— —
Han skar ud roser, han skar ud liljer,
som de i skoven oprunde;
efter da sydde stolt Signelille,
det bedste der hun kunde.

Ut fra denne beskedne begyndelse har en hel ny billedstil utviklet sig i Munthe.

Og som han i forestilling og form bygger paa vort folks overlevering, saa er ogsaa hans farve en essens av norsk folkelynde.

Hans eget hjem vid Lysaker — det han har skildret for os i en række aandfulde akvareller i vort Nationalgalleri og som i sin væsentlige grundtype er et kunstnerisk raffinert og smagfuldt adlet bondehjem med bidrag fra vore gamle jævne embedsmandshjem — det kan bygge fremtiden for os, efter hvert som vort folk vaagner til kunstnerisk bevidsthet.

*

Da kunstindustrimuseets direktør Emil Hannover for seks aar siden hadde besøkt Norge for første gang, skrev han i et av vore dagblade et stykke med overskriften: »Norsk Kunst for Norge. En Tale jeg ikke fik holdt i Kristiania«, — en meget varm, og en meget elskværdig tale. Han sammenfatter sine indtryk i denne sætning: ». . norsk Kunst, har jeg erfaret under mit første Besøg i Norges Hovedstad, vurderer

man først og helt tilfulde i Norge«. Og han slutter sin tale med følgende ord: »Hvor smigrende det end kunde være for Danmark at blive Norges kunstneriske Kulturbringer: *jeg ønsker dog norsk Kunst, at det ikke maa ske.* Jeg ønsker den, at den maa bevare det længst mulige, hvad Gerhard Munthe har kaldt »de nationale Dispositioner«, hvad Aubert har kaldt »det norske Farveinstinkt«, og hvad jeg selv har lært at agte for en mere ubrugt og levedygtig kunstnerisk Overlevering, end nogen anden Nation i Europa er saa heldig at eie.«

Trods denne opfatning, som rigtig forstaat har en uomstridelig ret: at norsk kunst først forstaaes fuldt ut med Norge selv som bakgrund, har den energiske direktør hat mot til at hente det mest norske i vor kunst, den norske folkekunst — Norges bondekunst, her ned til Danmark, løsrevet fra den natur og det folkeliv, som har skapt den av sit eget dyp og av sin egen marv —, har hat mot til at utstille denne bondekunst i sit museum for sine kræsne landsmænd. Og jeg takker direktør Hannover baade for hans tale og for hans mot. Og jeg utvider min tak til kunstindustrimuseets bestyrelse, som har støttet hans tanke. Ti jeg tror, der er øvet en god gjerning mellem de to søskendfolk ved denne utstilling.

De to folk skal og maa ikke komme længer fra hverandre.

Enhver som er med at øke forstaaelsen mellem folkene, er ogsaa med at knytte baand.

Sofie og Erik Werenskiold: Billedsom, Fugler og Bær.

DANSKE SKOMAGERLAV.

AF H. C. ROEDE.

Det Nyborgske Lav var temmelig ubetydeligt: en Tid lang bestod det kun af Oldermand, Bisidder og 1 Mester, der dog trolig gav Møde og overvejede det højlovlige Amts Anliggender. Den 11te Juni 1685 var Lavet forsamlet for at kræve Rede og Rigtighed, for hvad den forrige Oldermand, H. Kudsk, skyldte Lavet; af rede Penge var der i Laden kun 2 ℔ 8 ß. Den fratrædende Oldermand havde taget Svendenes Skilt, Lade, Velkomst og 2 Skafferstokke til sig, da han vilde have sine for Lavet udlagte Penge godtgjort; i de fattiges Bøsse var samtidigt 8 ß, som fordeltes til 2 fattige, syge Kvinder[61 2]); den 4de September 1686 tilbageleverede Oldermanden dog de omstridte Genstande samt udleverede Mesterladen, et Ligklæde paa 6 Alen, 2 gamle Haandklæder, et Skrin og en lille Fattigbøsse, »som er svendenes uden laas«[61 2]); Lavet havde da ingen Penge i Kassen paa Grund af en Proces med en Skomager i Svendborg[61 3]). Den 2den December 1694 meddelte Svendene, at deres Rettighed nogen Tid havde været nedlagt, saa at der ikke var gjort Rede for Tidepengene; Oldermanden opfordrede dem da til at sørge for, at disse ved Skafferne blev afleverede i rette Tid[61 15]). Den 19de Oktober 1696 fik Lavet sig paany en Proces paa Halsen, da en Mester selv havde begravet sit Barn, hvad Bærerlavet i Byen betragtede som Indgreb i dets Rettigheder[61 15]); i 1719 var en af Lavets Mestre rejst paa Landet, hvorfor det bestemtes, at han skulde udelukkes, indtil han betalte, hvad han skyldte; han gjorde imidlertid Indsigelse og paastod, at Lavets Opførsel stred mod Artiklerne, da han kun havde været bortrejst i 3 Uger, hvad der førte til, at det Protokollen tilførte stregedes ud[61 31]). Den 17de August 1769 var der Møde angaaende en Svend, der havde fornærmet en af Lavets Enker; hans Brøde bestod i, at han havde fravendt hende Penge af Markedsgodset, som han havde løst for hende paa Skelskør Marked; endvidere havde han været ude i 4 Nætter og Dage, kastet Foragt paa hendes Mad og forbandet den med de Ord, »at fanden skulde fløye med maden«; desuden var han bortgaaet med en Skjorte, et Par blaa Strømper og et Tørklæde, og da han fik sin Afsked, »har han om natten voldelig indbrækket i hendes hus«. For at lette sin tunge Samvittighed tilbød Svenden at erlægge 8 ß til de fattige, hvilket modtoges[61 58]). I det følgende Aar blev Oldermand Jacob Olsen overfalden af to Lavsmestre ved Navn Peder Københavner og Jørgen Jensen. Disse var gaaede ind i en Butik for at købe for 1 ß Tobak; dér sad Oldermanden og en Underofficer, der drak hans Skaal, hvilken Hyldest faldt Jørgen Jensen i den Grad for Brystet, at han henvendte nogle meget uhøviske Ord til Olsen; denne gik derpaa »af frygt for voldelig overfald, allerhelst der var 4 svende tilstede«. Peder Københavner indfandt sig derpaa i Oldermandens Hus »med mange grove expressioner og geberder, sadte fingrene i sin mund og smeckede med samme og derefter kneppede ham paa næsen og slog mange gange i bordet for ham.« Et Vidne meddelte endvidere, at Peder Københavner slog Olsen adskillige Gange for Næsen, hvorpaa Olsen sagde: »Kære! slaa mig dog ikke i ansigtet eller paa kinderne, men lad mig have fred i mit hus!« Peder Københavner svarede: »det bevare Gud mig fra, jeg er ikke kommen herind uden for at tale med jer i skikkelighed om dend fremmede karl, som skulle have arbejde«, hvorpaa Oldermanden svarede, at »han kunde ikke tage saadanne fremmede karl og fylde sine senge med lus«.

Magistraten dømte de to Mestre til at betale 2 ℔ til Bøssen og denne Lavssamlings Bekostning samt hvad de ifølge Lavsartiklerne var pligtige at betale til Lavet. At Oldermanden heller ikke var nogen fin Mand, ser man af et Referat fra Mødet den 31te August s. A., hvor en Svend meddeler, at Oldermanden har spyttet ham i Øjnene, mens de andre Mestre anke over dennes Drukkenskab og Uordentlighed[61·60]).

I Næstved ankes i 1735 over Landprangere, der tage Læderet fra Skomagerne; disse havde intet i Husene paa Grund af Fuskerne, intet afsattes paa Markederne, og Indkvarteringen hvilede som en trykkende Byrde paa Byen[34]).

Odense Skomagerlav, eller som det hed: Vor Frue Compagni, fik den 26de Maj 1516 Part i Graabrødre Klostrets Kirkegaard at jorde deres afdøde Medlemmer i[8 II, 136]). I 1696 havde Svendene, tro mod de gamle Skikke holdt Lavsforsamling i 2 Dage og flyttet deres Skilt og Lade under Spil og Leg; men de Tider, hvor saadant ustraffet kunde ske, var forbi: Skilt og Lade blev dem frataget og overleveret til Oldermanden for af ham at gøres i Penge[110]). Bestemmelsen i Reskript af 26de Januar 1740, om at Odenselavet havde Ret til at optage Haandværkere fra de andre fynske Byer i sig, galdt ogsaa Skomagerne, og disse kunde ligesaa lidt som andre Haandværkere finde sig i at skulle tvinges ind i Odenselavet; Skomagerne i Assens[117]), Faaborg[115]) og Middelfart[116]), gjorde da ogsaa Indsigelse, foreløbigt uden Held, da Reskriptet først blev hævet ved et andet Reskript af 4de Marts 1748; mod Nyborgs Skomagere gjorde Odenselavet Indsigelse i 1743, fordi det trods det kgl. Reskript selv havde indrettet sig et Lav[111]).

At man blandt Odenses Skomagere saa sent som i 1797 vanskelig kunde gøre sig fri fra de gamle Lavsskikke, ses af et Kancellipromemoria af 14de Oktober 1797, hvor det indprænte Mestrene at agte duelige uberejste Haandværkssvende lige med de berejste; de uberejste havde hidtil været mindre ansete, hvilket f. Ex. havde vist sig ved, at man havde Lov til at sige »Du« til en saadan, hvorimod denne skulde sige »han« til en berejst Svend; denne Skik vilde det nævnte Lovbud have afskaffet[124]). Lavet ejede en Barkmølle, der var bleven bevilget ved et Kancellipromemoria af 11te November 1808 og opført 1810; den bestod af en Mur- og Bindingsværks Bygning med 14 Fag og et 8 Fags Baghus, hvortil hørte en Have paa 3 Sk. Land og et Jordstykke paa 8 Td. Land, hvori et Vaaningshus, Kvæg- og Foderhus, en Besiddelse, der imidlertid i 1826 var behæftet med en Gæld paa 3124 Rd. Sølv[54]).

Skomagerlavet i Ribe gjorde i August 1574 Indsigelse mod de mange, fremmede Skomagere, der løb om i Landet og søgte til Ribe fra andre Byer, hvad der førte til et Forbud mod at nogen maatte holde fremmede Skomagere, der kun maatte sælge paa almindelige Markeder[112]). Med Tøffelmagerne sluttede Lavet den 30te Maj 1581 et Forlig, ifølge hvilket Skomagerne ikke maatte forfærdige Tøfler, og Tøffelmagerne ikke Sko eller Støvler under en Bøde paa 20 ℔ til Konge og By og 1 Td. Øl til det klagende Lav, hvorhos Arbejdet forbrødes[25 II, 872]). Et Par Træk af indbyrdes Uenighed i Lavet skal fremdrages: i 1593 oplystes det paa et Møde, at en Svend, ved Navn Jes Pedersen havde handlet ilde imod Mester Kristen Rasmussen, idet han havde bidt dennes Finger itu[15 III, 189]); i Aaret 1609 var det derimod en Mester, der havde sat sig ud over Lavets Skikke og Vedtægter ved at »ægte en lokket kvinde«; som Straf herfor dømtes han til at miste Brugen af Lavets Kobberpander og andre Friheder, han nød i Lavet[25 II, 873]). I 1669 beder Skomagerne i denne By om atter at maa danne et Lav[109]).

En svær Ildebrand i Ringsted den 16de August 1747 ødelagde Skomagerlavets Lade med Dokumenter; paa Provinsarkivet for Sjæll. opbevares for dette Lav en Protokol, der begynder i Aaret 1750 og viser,

at Tilgangen af Mestre var yderst ringe i den anden Halvdel af det 18de Aarh., idet nemlig kun en enkelt blev Mester aarligt, ja i nogle Aar slet ingen; først i Halvfjerserne bedredes dette Forhold. I 1774 havde Lavet faaet til Oldermand en Thomas Wallin, der var udnævnt af den konstituerede Byfoged; med ham var Lavet meget utilfreds, men maatte, skønt det fremhævedes i en Ansøgning om at blive fri for ham, at han var en indfødt Svensker, stridig og »hastig« samt »fusker paa at væve«, beholde ham Tiden ud, da Stiftamtmand Knuth var af en anden Mening, end Lavet, benægtede, at Wallin var stridig og hastig og oplyste, at det var hans Kone, der fuskede i Væveriet, hvad Manden jo ikke kunde gøre for. Samme Aar gjorde Svendene i dette Lav ogsaa Stiftamtmanden Ulejlighed, idet de, som det oplystes paa et Møde den 1ste August, havde »gjort en forandring« med deres Lade; denne Forandring bestod nemlig i, at de med Magt havde taget den fra Oldermand Wallin, og paa Stiftamtmandens Befaling om at tilbagelevere den, havde nægtet dette og samtidigt klaget »højlig« over deres Oldermand; nu gik Stiftamtmanden imidlertid en anden Vej og tillod, at der maatte udnævnes en ny Oldermand; ikke des mindre ses det af Protokollen, at Wallin har trodset Stormen, idet han først gik af den 29de Januar 1776. At Lavet senere blev ret velhavende, ses af en Meddelelse fra Mødet den 25de Februar 1838; Lavet ejede da en Obligation paa 300 Rd., 6 Rd. 4 ℔ i Sølvpenge, i andre Penge 89 Rd. 2 ℔ 5 ß, to Sparekasseobligationer paa henholdsvis 100 Rd. Sølv og 200 Rd. Sedler, i Fattigbøssen 26 Rd. 4 ℔ og i en anden Bøsse 4 Rd. 3 ℔. —

Helt lovformeligt gik det ikke altid til i Rødby Skomagerlav, hvor der, hvad ellers er ukendt, herskede den Skik, at Oldermanden, naar han tiltraadte, maatte betale 2 Sletdaler for den udviste Ære. I Maj 1727 brugte nogle Mestre endel unyttige Ord om deres Restancer til Laden, saa Byfogden maatte gribe ind og dømme dem til at betale inden 4 Ugers Forløb; i Maj s. A. blev det oplyst, at ikke mindre end 4 af Mestrene løb om paa Landet med deres Arbejde, hvad der sonedes med en Mulkt; i Maj 1761 overfaldt en af Lavets Mestre en Svend med Skældsord, Hug og Slag; Forseelsen var saa stor, at den henvistes til Lov og Ret; da gav Mesteren sig og sluttede Sagen for Lavet ved et Forlig; endnu mere kom Sindene i Oprør i Juni 1780, da en Mester havde befalet sin Læredreng at gaa ud med Natmændene paa Byens Fælled for at anvise dem de dér liggende døde Heste. Meningen var, at Natmændene vilde aftage Huderne og sælge disse til Drengens Mester. Lavet fandt sig højlig forurømet »i henseende til den forskjel det rimelig formener at være imellem hver slags stand og deres laugs rettigheder, som tillader dem ikke nogen klik« ligesom ogsaa over, at Mesteren vilde gøre sig skyldig i dette Forprang overfor Lavet; Mesteren idømtes da 1 Rd. 2 ℔ til de fattige, Beløbet, som Samlingen kostede samt Øvrighedens Salarium; da han rent ud nægtede at betale, bebrejdede Lavet ham hans »nedrige opførsel«, og Mulkten blev nu 10 Rd. »at efterkomme inden 3 solemærker«[126]). Ikke altid er det Begivenheder, der vedkomme Haandværket, som optages i Lavets Protokoller; i Aaret 1776 møder saaledes Byens Organist for Lavet og beder, at han og Hustru maa bortbæres af dette, naar de dø, hvad der bevilges; Fastelavns Mandag blev der ved en Samkomst »faarevist af Anders Kiønsberg en gren med hylle-blade«, og paa et af Folierne i den ene Protokol har et Lavsmedlem hensat følgende poetiske Udgydelse:

> »Stæren er kommen og sneen gaaer væk
> derfor er du bleven min sommergæk
> oven paa dette forfærlig smæk
> du skylder mig et paaskeæg.«[125]).

I Sorø sluttede Skomagerne, Garverne og Remsniderne sig i 1770 sammen for at ansøge Regeringen om at raade Bod paa Manglen af Huder, som Købmændene op-

købte[113]); først i 1789 fik, som jeg har omtalt i min Artikel i dette Tidsskrifts Augusthæfte 1905 om danske Hanskemagerlav, Skomagerne i Danmarks Købstæder Ret til i 1 à 2 Aar at opkøbe Skind paa Landet.

Stubbekøbings Skomagerlav har sikkert ved Slutningen af det 18de Aarh. været ganske ubetydeligt; den 2den September 1800 beretter Oldermanden, at Lavet hverken kender noget til Herberg, Samlingssted eller Oldgesel; Omskuning har heller ikke fundet Sted dér, og Lavet har aldrig nægtet at indskrive uægte Børn[20]).

I Marts 1554 besværer en Skomager i Svendborg sig over, at de andre Skomagere i Byen har taget hans Læder fra ham, da han ikke vil give saa stort et Gilde, som de forlangte; Lavet fik af Regeringen Tilhold om at rette sig efter Recessens Bud[114]).

Viborgs Skomagere gav den 20de Marts 1742 deres Harme Luft over, at en Justitsraad Dyssel havde faaet Tilladelse til at oprette et Garveri i Byen, hvis Produkter var i saa høj Pris, at de ikke kunde faa Bark eller Huder tilkøbs, hvorhos de foreslog, at Garveriet skulde afskaffes[83]). At Lavet senere fik Grund til at være ham paa Nakken, kan forstaas, naar man hører, at Dyssel, der den 8de Marts 1743 havde oprettet et Garveri ved Viborg Tugthus med Eneret for sig og Arvinger til at garve i Viborg Stift, i Thy og paa Mors, søgte at berøve Skomagerne deres gamle Ret til at garve Læder til eget Brug; dette blev der dog intet af, da Reskriptet af 23de August s. A. haandhævede denne Skomagernes Beføjelse[30 92]). Den 21de Oktober 1801 skriver Oldermand Povlsen om dette Lav, at det tjente endel ved at bære Lig, at Lavet havde ikke mindre end 4 Bisiddere, og at Svendene hver fjerde Uge betalte en Afgift af 4 ß; denne Ydelse kaldtes »Oplæg« og benyttedes til Hjælp for de saakaldte Styrbrødre, »d. v. s. Lavsbrødre, der paa Grund af Legemssvaghed ikke kan arbejde«[20]). Det er dog vist tvivlsomt, om denne Bestemmelse af Ordet »Styrbrødre« er rigtig; jeg har nemlig set Svendelavs Protokoller, der saa at sige vrimle af Styrbrødre, der modtog Gaver fra Lavenes Medlemmer; hellere end at se ud over dette Perspektiv af menneskelig Elendighed vil vi antage, at ogsaa raske Haandværkssvende, der modtog saadan Skænk, omfattedes af Begrebet: Styrbrødre.

---

1) Brev i Ribe Raadstuearkiv. 2) »Sjælland og Møen« Nr. 79, Rigsarkivet. 3) Kopibog over Missiver og aabne Breve 1513—26 R. A. 4) F. R. Friis: Bidrag til Slagelse Bys Historie. Slagelse 1875. 5) Kallske Samlinger 4⁰ Nr. 471, Kgl. Bibl. 6) Danske Magasin III, 1747, S. 231—35. 7) Kommereekollegiets Journalsag A. 1127. 8) Vedel Simonsen: Bidrag til Odense Bys Historie. Odense 1842—44, I—III. 9) Sjæll. Reg. $^{11}/_{9}$ 1584, XII, 342. 10) Sj. Reg. XV, 38 f. 11) Sj. Reg. XV, 3 f. 12) Sj. Tegn. XX, 292. 13) Engelstoft: Odense Byes Historie, 2den Udg. Odense 1880. 14) Danske Selskabs Membraner i R. A. 15) Samlinger til jysk Topografi og Historie I og III Bd. 16) Skabssag 9 Pk. 36 i R. A. 17) J. R. Hübertz: Aktstykker vedkommende Staden og Stiftet Aarhus I—III. Kobenhavn 1845—46. 18) Aab. Br. $^{1}/_{3}$ 1635 med Indlæg af $^{22}/_{2}$ s. A. 19) Kommereekoll. Forestilling 881. 20) Pakkesag 8,59 i R. A. 21) Jysk Reg. III, 217 b. 22) Jysk Tegn. II, 90. 23) Jysk Reg. III, 145. 24) Kommereekoll. Forestilling 933. 25) J. Kineh: Ribe Bys Historie og Beskrivelse I og II, Ribe 1869, Odder 1884. 26) Kommereekoll. Forestilling 900. 27) Kaneelliets Konfirmationsprot. Fol. 269 Nr. 1018. 28) Jysk Reg. III, 10. 29) Generaltabeller, udstedte af Københavns Politi; findes i »Kobenhavn. Fr. Thaarups Papirer« i R. A.; i det kgl. Bibliothek, Raadhusarkivet, samt i Skabssag 11,189 i R. A. 30) M. R. Ursin: Stiftsstaden Viborg. Kbhvn. 1849. 31) Helsingørs Tingbog 1571—75 den 8. Nov. og 6. Dec. 1574. 32) Sj. Reg. XV, 141. 33) Helsingors Tegnebog i Provark. f. S. 34) Relationer over Landets Tilstand 1735 f. i R. A. 35) Kaneelliets Konfirmationsprotokoller 1730, Fol. 219 Nr. 720 og 1746 Fol. 253 Nr. 471. 36) Topografisk Samling paa Pergament. Køge Nr. 11 i R. A. 37) Anders Pedersen: Kjøge Byes Historie, Kbhvn. 1888. 38) H. V. Nielsen: Præstø Kobstads og Klosters Historie, Kbhvn 1899. 39) Ny kgl. Saml. 4⁰ Nr. 1345 b, kgl. Bibl. 40) Samlingsbind til Resens Atlas Danieus i Univers.bibl. 41) C. Nyrop: Samling af Danmarks Lavsskraaer, Kbhvn. 1895—96. 42) Pakkesag om Kommissionen af 1794 i R. A. 43) Sj. Reg. 174. 44) Resens Afskrift af Lavsskraaer. 45) Kommereekoll. Journalsag L. 583. 46) Haandskrift paa Odense Raadstuearkiv. 47) Afskrift i Odense Musæum. 48) Langebeks Sam-

linger om Gilder og Laug i R. A. 49) Brev i Svendborg Raadstuearkiv. 50) Kommereekoll. Journalsag B. 281 og 756. 51) do C. 93. 52) 27de Oktober 1643 Indlæg til aabne Breve og Missiver i R. A. 53) J. R. Hübertz: Beskrivelse over Ærø. Kbhvn. 1834. 54) Pl. for Danmark ang. Udgifter ved Optagelse i Haandværkslaugene $^{5}/_{11}$ 1830, 2 Dep. 748. 55) Aug. Sehrøder: Meddelelser om Faaborg Kjobstad. Faaborg 1866. 56) J. N. Wilse: Fuldstændig Beskrivelse af Stapel Staden Fredericia. Kbhvn. 1767. 57) O. Fabricius: Horsens Kjobstads Beskrivelse og Historie, Odense 1879. 58) J. Paludan: Beskrivelse over Staden Kallundborg. Kjobenh. 1788. 59) J. J. Fyhn: Efterretninger om Kjobstaden Kolding. Kbhvn. 1848. 60) Kommereekoll. Supplikprot. C. 45. 61) Nyeborrig Byes Sehomager Laugs Oldermands Bog, begyndt 1684. 62) Skabssag 8, 58 i R. A. 63) M. Galthen: Forsog til en Beskrivelse over Kjobstaden Randers. Aarhus 1802. 64) Neekelmann: Kortfattet Udsigt over Randers Kjobstad i Aaret 1830. 65) P. Rasmussen: Oplysninger betræffende Rudkjøbing Kjobstad. Rudkjobing 1849. 66) J. Paludan: Moen. Kjobenhavn 1824, I—II. 67) J. Begtrup: Forsog til en Beskrivelse over Svendborg Kjobstæd. Odense 1823. 68) O. Nielsen: Kjobenhavns Historie og Beskrivelse. Kjobenhavn 1877—92. 69) P. F. Edvardsen: En nye Undersogelse om Sehielschior Kjobstæds gamle og nuværende Tilstand. Soro 1759. 70) Sj. Reg. XIV, 226. 71) do. XIV, 429 f. 72) do., XIX, 363 f., 15de Okt. 1635. 73) Sj. Tegn. XXV, 213. 74) Sj. Reg. XVII, 170 f. 75) Fr. om Bryggergaarde og Priser paa Læder, Afskrift i Raadstuearkiv 76) Sj. Tegn. XLV, 105 og 164 f. 77) Sj. Reg. XXII, 462 f. 78) Sj. Tegn. XXXII, 179. 79) Resen: Christianshavns Beskrivelse 1685, Afskrift i Raadstuearkiv. 80) Sj. Tegn. XXXIV, 733 f. 81) do. XLI, 306 f. 82) do. XLIV, 112. 83) Kommercekoll. Journ.sag B 690. 84) E. Holm: Danmark-Norges Historie 1720—1814. 85) Bering Liisberg: Kjobenhavn i gamle Dage. Kbhvn. 1903. 86) C. Bruun: København, II Del. 87) Sj. Missiv Nr. 221. 88) do. Nr. 201. 89) do. Nr. 100. 90) Reskr. 22. Nov. 1734. 91) Sj. Tegn. XLV, 518. 92) Kommercekoll. Journ.sag D 368, Supplikprot. C. Nr. 43. 93) Kommercekoll. Supplikprot. A. Nr. 49. 94) Sj. Missiv 351. 95) Lavssamlingsbog 1776 i Raadstuearkiv. 96) Sj. Missiv 871. 97) Jysk Missiv Nr. 68. 98) Kommercekoll. Journ.sag B, 1161. 99) H. D. Wolff: Aalborg for og nu. Aalb. 1883. 100) Tegn. fra alle Lande V, 102. 101) Jysk Missiv Nr. 7, 281, 289, 299, 300, 320, 336. 102) Kommereekoll. Forestill. 943. 103) Jysk Missiv Nr. 124. 104) Sj. Reg. XI, 278. 105) Ansogning af 14. Juni 1632, Indlæg til aabne Breve og Missiver i R. A. 106) Indlæg af 8. Juni 1631 sm.steds. 107) Sj. aab. Br. Nr. 14. 108) do. Nr. 185. 109) Dokumenter (1663—70) til Statskollegiets Protokol i R. A. 110) Sj. Missiv, Nr. 217. 111) Kommereekoll. Journ.sag B. 1206. 112) Jysk Tegn. I, 139 b. 113) Kommereekoll. Journalsag N. 286. 114) Tegn. over alle Lande IV, 385. 115) Kommereekoll. Journ.sag B. 281. 116) do. 1063. 117) do. 261. 118) Dokumenter, tilhorende Skomagermester Poul Hansen i Nyborg. 119) Kancelliets Konfirmationsprot. af 1730, Nr. 748, Fol. 229. 120) do. af 1766, Nr. 541, Fol. 166. 121) do. af 1746, Nr. 606, Fol. 305. 122) do. af 1764, Nr. 520, Fol. 271. 123) Kobenhavns Skomagerlavs Forretningsprot. 1748—1874 (hos Oldermanden). 124) Nr. 4729. 125) Rødby Skomagerlaugets Protokol af 1695—1864, Prov.arkivet f. Sj. 126) do. af 1719–1861 sm.steds. 127) Pakke om Vordingborg Skomagerlav, sm.steds. 128) Diverse Dokumenter fra Skelskør Skomagerlav 1720—1830 sm.steds. 129) Hazelius: Om Handtverksämbetena under Medeltiden, Stockholm 1906. 130) C. Nyrop: Skomagere i Dania VIII Bd. S. 195—210. 131) Fr. Hottenroth: Deutsehe Volkstraehten. Frankfurt a. M. 1898—1903. 132) Viollet-le-Duc: Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque Carlovingienne à la renaissanee. Paris 1871—75, 6 Bind. 133) Pakke i Rigsarkivet: Arroeskjøping X: Handwerker und Priviligirte. 134) F. Meyer: Das Berliner Sehuhmaehergewerk. Berlin 1884. 135) O. Nielsen: Kobenhavns Diplomatarium. 136) C. Nyrop: Haandværksskik i Danmark. 137) Wilda: Das Gildewesen im Mittelalder. Halle 1831. 138) R. Nyerup: Historisk statistisk Skildring af Tilstanden i Danmark og Norge K. 1803, 1 Bd. 139) R. Berg: Kobenhavns Snedkerlav, København 1904.

RETTELSER I OVENSTAAENDE ARTIKEL.

S. 97 L. 16 f. o.: 32, læs: 132. S. 98 L. 7 f. o.: upckerit, læs: upekerit. S. 98 L. 7 f. n.: En, læs: Et. S. 99 L. 23 f. o.: efter, læs: efterat. S. 99 2den Spalte L. 2 f. n.: det, læs: de. S. 102 2den Spalte L. 23 f. o.: vender, læs: vender [134, 9 f.]). S. 105 L. 18: fores, læs: folges. S. 105 L. 19 f. o.: 1610, læs: 1510. S. 105 2den Spalte L. 2 f. o.: 14de, læs: 15de. S. 105 2den Spalte L. 6 f. o.: 1780, læs: 1680.

BODELSCHWINGHS NYESTE VÆRK TIL BEDSTE FOR DE ARBEJDSLØSE I BERLIN.

AF N. DALHOFF.

Bodelschwingh, den navnkundige Grundlægger af de store Barmhjertighedsanstalter ved Bielefeldt, navnlig for Epileptikere, og af de over hele Tyskland udbredte og ogsaa i andre Lande, bl. a. ved »Kjøbenhavns Arbejdshjem«, efterlignede Arbejderkolonier, har i de sidste Aar som 75-aarig Mand til den sidst nævnte Gren af sit Velgørenhedsværk føjet endnu en frisk, blomstrende Kvist, som i høj Grad fortjener Opmærksomhed. Det er Arbejderkolonien Hoffnungstal ved Berlin; en halv Times Jærnbanekørsel ad Stettinerbanen til Bernau og derfra en lille Times Gang til Landsbyen Büchnitz, saa er man der.

Berlin har i Forvejen sin Arbejderkoloni i den nordlige Del af Byen i Reinickendorferstrasse, hvor de arbejdsløse væsentlig beskæftiges med Kasse- og Møbelfabrikation. Men af dens c. 140 Pladser staar, udenfor den strengeste Vintertid, en stor Del, stundom de fleste tomme. Thi der er gjort forholdsvis meget til, at man kan klare sig uden Arbejde i Berlin, især ved de store» Nattely for hjemløse« (Asyl für obdachtlose), hvoraf der er et kommunalt med c. 3000 og et privat med henved 1000 Pladser. I disse gives der ikke blot et, om end tarveligt, Natteleje, men ogsaa baade Aftensmad og Frokost gratis, rigtignok med den Indskrænkning, at de samme Personer ikke maa komme mere end et vist Antal Gange i samme Maaned — hvad dog ikke er let at gennemføre, især da det private Nattely udtrykkeligt hverken spørger om Navn eller Papirer, men man blot ved Øjesyn vil afgøre, hvor vidt det er de samme eller ej. Man tænke sig, hvad det vil sige, naar der hver Aften Aaret rundt kommer ved de 1000 Gæster.

Det er navnlig disse Nattely, der har sat Bodelschwinghs Sind baade i Harme over en saa »ubarmhjertig Barmhjertighed« og i virksom Medlidenhed med disse Mennesker, som ved en saadan forskelsløs og letsindig Hjælp drages til og fastholdes i Hovedstaden for at glide stadig dybere ned imod Undergang i Drikfældighed, Betleri og Forbrydelser. Han, som har givet sig saa meget af med sine »Brødre fra Landevejen«, de vandrende Haandværkere, ved bedst, hvilken Skole for alt slet disse store Samlingssteder er, og hvilken Elendighed for Legeme og Sjæl der fremgaar af Lediggangen i den fristende By.

Direktor Liebig, en af Lederne af en stor Virksomhed for vildfarne og ulykkelige unge Mænd i Ackerstrasse, henledede Bodelschwinghs Opmærksomhed paa en Gaard derude i Büchnitz, som Kommunen netop havde købt til et af sine Overrislingsanlæg, hvor den ved Renovations-Udførslen forvandler Omegnens Heder til frugtbare Marker og Haver. Ved Underhandling med Magistraten fik Bodelschwingh den overladt uden Afgift for en længere Aarrække til at forsøge med en ny Arbejderkoloni og tillige Tilsagn om 70 Pfennig om Dagen for hver af Kommunens Nattelygæster, som han kunde faa til at tage derud og arbejde indtil tre Maaneder. Man kan tænke, at det kostede Kamp at sætte dette igennem, da ingenlunde alle paagældende med Glæde saa denne Opgave lagt i Hænderne paa en Mand med et saa afgjort missionerende Program. Men hans berettigede Kritik af den nærværende Fremgangsmaade og hans varme Sindelag for de ulykkelige arbejdsløse gav ham alligevel tilstrækkeligt Medhold til, at han fik Lov til at gøre Forsøget.

Og det er lykkedes over al Forventning.

I Juli 1905 begyndte han med 20 Mand, og nu i April 1907 har han Plads til 330 i to sammenstødende Kolonier — til den ene har han faaet Grund overladt af Staten, som ejer store Strækninger herude — og har allerede maattet lægge Planen til den tredje.

Den første kaldte han »Hoffnungstal« (Haabets Dal) vel i Modsætning til den bekendte »Jammerdal« eller »Taaredal«, som en fejl Oversættelse af Ps. 84,7 har ført ind i Bibelen, men som disse stakkels Mennesker kun har haft altfor megen Lejlighed til at genfinde i Livet. Den anden, der mere er bestemt for noget ældre Individer, hedder »Lobetal« (Lovprisningsdal). Den tredje skal hedde »Gnadental« (Naadedal), idet den skal optage de ældre og svagere blandt de endnu nogenlunde arbejdsføre; de maa særlig se Naaden i, at ogsaa de faar Lov til at være med. Hoffnungstal bliver dog Fællesnavnet og Fællesbegrebet for dem alle: menneskelig Barmhjertighed, ikke af den letkøbte, men af den ægte personlige Art, skal give dem et lyst Haab om, hvad de kan vente baade her og hisset af den guddommelige Barmhjertighed, om de vil tage imod den. Der er da ogsaa en Bedesal, en Gave af Kejseren, med hvis Fader Bodelschwingh var Ungdomsven. Den er tillige, idet et Forhæng skjuler Alteret, deres daglige Spisesal. Legemlig og aandelig Bespisning er lige nødvendige for disse ofte i alle Henseender udhungrede Mennesker.

Det med Forhænget gaar igen i deres Sovestuer. I Modsætning til den tætte Sammenpakning i store Sovesale med gerne toetages Senge som i en Kahyt, der er almindelig i de ældre tyske Arbejderkolonier, indeholder hver Bygning (Barak) her kun 50 eller 60 Senge, fordelte paa to Sovesale; men hver Seng staar i sit eget lille Rum af omtrent dens dobbelte Bredde, saa at der bliver Plads ved Siden til en Taburet, hvis nederste Del tillige er et lille Skab, hvortil Beboeren har sin egen Nøgle. Paa Væggen hænger en Tavle med et lille Vers eller et Skriftsprog, som det jo ogsaa kunde tænkes, at han vilde gøre til sit eget. Saaledes bliver der Mulighed for noget mere af et individuelt Liv, end hvor den enkelte baade Nat og Dag skal være sammen med alle Slags Mennesker, og bedre Lejlighed til Genoplivelse af den personlige Undseelse og Æresfølelse, som saa sørgeligt gaar nedad i Vagabondlivet.

Det er dog ikke noget i Retning at Celler, som vel Halvdelen af dem kender altfor godt. Væggene er kun godt tre Alen høje, saa man staaende paa Stolen kan se ud over dem. Og det lille Kammers 4de Side, der vender ud imod en af de to Forbindelsesgange paa langs af Salen, dækkes kun af et Forhæng, der trækkes sammen om Natten. Loftet ligger i eet med Taget, indtil 6—7 Alen højt, saa der er god Luft. I Bygningens Midte er der foruden Vaskerum Værelse for den Diakon, der er Hoved for »Familien«, og som har Vinduer aabne til begge Sovesalene. Yderst i Bygningen er der i den ene Ende en større Dagligstue, i den anden Ende en mindre Stue, »uden Støj og uden Røg«, hvor de kan læse og skrive Breve, en Sygestue og Garderober. I en af Bygningerne er der ogsaa Kontor og et Lager af Klæder og Fodtøj, som de kan erhverve for deres fortjente Penge. I en særlig Barak er Køkken og Fadebur, Brusebade og Desinfektionsovn; i en anden Værksteder for Snedkere, Skræddere og Skomagere, som faar rigeligt at gøre for Anstalten selv og dens Beboere.

En enkelt Barak er helt af Træ, men de øvrige af tynde Cementplader, støbte over Yute, baade sejge og stærke og mindre let angribelige for Utøj og Ild. Ydervæggene er dobbelte, med Tørvesmuld i Mellemrummet; almindelige Kakkelovne har godt kunnet yde fornøden Varme. Men hver Barak er udtrykkeligt beregnet paa at kunne tages ned og flyttes. Naar det store Arbejdsmandskab er færdigt med, hvad her er at gøre, kan det med Hus og Hjem overføres til et andet Sted, hvor der er Brug derfor.

Og det er mægtigt, hvad de allerede har

udrettet paa mindre end to Aar. Strækningen mellem Hoffnungstal og Lobetal, vel en lille halv Times Gang, bærer Vidne derom. Hele Egnen hører til den store Hedeslette, hvori Berlin ligger, og som staar i Sammenhæng med de jydske Heder. Man gaar ogsaa og vader i Sand herude, ofte saa hvidt og dybt som ved nogen af vore Strandbredder. Det er dog kun undtagelsesvis, man ser en ubrudt Lynghede; her er ogsaa mindre af den faste Ahl, som gør Opdyrkningen i Jylland saa besværlig, og som man ogsaa kender saa godt til i Bodelschwinghs ældste Arbejderkoloni (fra 1881) i Wilhelmsdorf ved Bielefeld. Fra hvilken Side man nærmer sig til det tyske Riges Hovedstad, skærer Banen gennem udstrakte, om end i Reglen sparsomt bevoksede Fyrreskove eller gennem Marker, der bærer en tarvelig Høst af Rug og Kartofler. Nærmest omkring Staden er disse dog for største Delen dyrkede som Haver.

Det er en saadan Forvandling, som nu ogsaa her foregaar ved en mangeleddet og brydsom Fremgangsmaade. Først fælles Træerne. Der ligger de hver paa sit Voksested, afkvistede og tilhugne; de største sælges til Savskærerier, men de fleste, tyndere, faar Anvendelse her til Ledstolper og Støttepæle. Stubbene maa ogsaa op; de gøres i Brænde. Saa jævnes Bakker og Huller — her er ikke helt fladt, ved Lobstal hæver sig endog smaa Højdedrag over en køn lille Sø —, og det hele kulegraves til Meters Dybde, saa at Undergrunden kommer op og kan forvitre i Luften. Dernæst sættes et finmasket Traadhegn udenom hele Strækningen til Værn mod Raadyr, Harer og Kaniner, som her er mange af, og Støttepæle stikkes ned til hver Plantning, i sine bestemte Afstande, med et mægtigt Lag Gødning fra Berlins Stalde omkring. Deri plantes mellemstammede Æbletræer og indenfor disse atter Frugtbuske, medens Jorden derimellem foreløbig nyttes til Kaal, Roer, Bønner og andre Haveurter, hvoraf man bruger meget i Tyskland. Det skulde jo heller ikke vare altfor længe, inden Jordens Dyrkning kan spare Udgifter og give nogen Indtægt; thi indtil videre er der jo næsten kun Minus ved Driften. Lidt Træ, lidt Rug og Roer har kunnet sælges, men det forslaar ikke meget. Og de 70 Pf. dækker kun Kosten, der maa være rigelig og god — den smagte virkelig ogsaa godt — til disse forkomne Mennesker; men de andre Udgifter, til Arbejdsløn, Administration m. m., er næsten lige saa store. Dette er dog ikke den største Sorg for Bodelschwingh, som atter her har viist sin forunderlige Evne til at faa Penge baade fra store og smaa til sine menneskekærlige Opgaver.

Daglønnen udover Kost og Logis beregnes for hver Arbejdsdag til 25 eller 50 Pf., efter Arbejdets Natur. Heraf gaar dog en Del til Betaling — om end meget billig — for Beklædningsgenstande og andre Fornødenheder, hvortil ogsaa Tobak regnes. Den øvrige Fortjeneste godskrives dem, men fortabes, dersom de selv forlader Kolonien inden tre Maaneders Forløb eller maa bortvises paa Grund af Drukkenskab eller anden slet Opførsel. Denne Tremaaneders-Forpligtelse, som er almindelig i Tyskland, men som iøvrigt Kjøbenhavns Arbejdshjem intet kender til, er især beregnet paa en nogenlunde Afvænning fra Alkoholgiften, som jo de allerfleste er mere eller mindre inficerede af. Men for manges Vedkommende kan en saadan Tid ogsaa godt behøves, inden de kan sendes ud som fuldt arbejdsdygtige, — saaledes som de er medtagne af Nød og Drik eller, som det oftest snarere kan siges, af Drik og Nød.

En fornøjelig og for disse medtagne Folk særlig velgørende Side ved Arbejdet er, at det i saa overvejende Grad foregaar i fri Luft — naturligvis med Undtagelse af de »kvindelige« Bestillinger i Køkken og Vadskeri, eller hvad der foregaar i Værksted, Huggehus og Smedje —, og at Frugten af Arbejdet er saa iøjnefaldende. Det forekommer os, at Jordens Forædling tillige maa blive Karakterens. Bedst siges de at kunne lide Arbejdet med at fælde Træer, men det andet kan ogsaa gaa med Lyst, ledet

af flinke Førere, paa hvem en Del af gamle Bodelschwings egen Energi og Kærlighed til Opgaven synes at være overført. Og udenfor Arbejdstiden ser jeg ved mit ene Besøg paa en Helligdags Eftermiddag de unge lege med Liv og Lyst, medens en ældre Gruppe lytter til en Grammofon, andre gaar sig en Tur omkring i Skoven — kun Landsbyen med dens Kro er Tabu —, og atter andre sidder ved Piben og læser i den lune Stue. Man faar et Indtryk af baade Frihed og Velvære, som maaske ikke mange af disse Mennesker har haft i lange Tider. Man kan heller ikke andet end vente og mene, at mange faar et godt Udbytte af Opholdet, en ny Chance for at kunne tage Livet op paa en ny Maade. Bare ikke Brændevinet og det bajerske Øl ventede dem derude!

* * *

Man har jo i Haandværkssproget noget, man kalder en Brokkasse. Den gaar der meget i, stundom vel ogsaa et og andet, som godt kunde tages op og gøres i Stand igen og komme til god Nytte endnu. Men hvis det nu er Mennesker, der gaar i Brokkassen, maa man da ikke være den taknemmelig, der søger deri, om ikke en og anden lod sig tage op og sætte i Stand paa ny? Der er ædelt Metal deriblandt, udmærkede Begavelser, brave Folks Børn; men selv om det var ret almindelige Mennesker, er de dog for gode til at lade ligge, hvis de kan rejses.

Der er i Danmark forskellige Bestræbelser oppe for at udstrække en hjælpende Haand til saadanne Mennesker. For om muligt at give et Bidrag til at lede disse Bestræbelser, som mange interesserer sig for, i den rigtige Retning, fremkommer der i Aar i Diakonissestiftelsens Almanak en udførligere Skildring af Bodelschwingh og hans Gerning. I det Øjemed har Forf. foretaget en Studierejse, hvis Udbytte bl. a. er nærværende Skildring. Maatte den ogsaa i Kredse, til hvilke Almanakken ikke naar, kunne bringe nogen Forstaaelse og Deltagelse for Opgaven.

FYSIOKRATISMEN.

LIDT MERE OM TILSTANDEN I DET 18. AARHUNDREDE.

AF DR. POLIT. H. L. BISGAARD.

I »Tidsskrift for Industri« har jeg tidligere i korte træk skildret merkantilismen, således som denne formede sig i praxis, og således som den fandt sit udtryk i literaturen. Muligvis erindrer læseren, hvorledes den i denne sidste efterhaanden omformede sig under en stadig fortsat frigørelse fra de synspunkter, der lå til grund for de politiske forholdsregler, som dannede dens oprindelige udgangspunkt. Efterhånden som drøftelsen i literaturen skrider fremad, vågner også kritiken af den bestaaende tingenes tilstand; og det ender med, at merkantilisterne på de fleste væsentlige punkter antager synsmåder og fremsætter krav, der var deres oprindelige standpunkt ganske modsatte.

Dette var således tilfældet overfor agerbruget. Fra at være anset kun som et middel i forhold til industrien, d. v. s. som det, der blot skulde forsyne industrien med billige råstoffer, billige næringsmidler o. s. v., bliver agerbruget i den såkaldte »oplysningens tidsalder« et selvstændigt mål for forfatternes reformbestræbelser og krav, og det fordres, at agerbruget skulde frigøres for de mange trykkende bånd og byrder, der hvilede på det, og

som den vigtigste næringsvej gøres til genstand for regeringens særlige opmærksomhed og støtte.

Det var endvidere tilfældet overfor arbejderne. Den tidligere merkantilisme havde fordret en talrig og lavt lønnet arbejderstand for derved at skaffe industrien rigelig og billig arbejdskraft. Den senere fordrede lige omvendt en kraftig udviklet industri for derigennem at skaffe arbejderne bedre kår.

Det var fremdeles tilfældet med hensyn til fyrsternes og rigmændenes luxusforbrug, hvilke man tidligere havde lovprist som det, der satte pengene i omløb, men som man nu fordrede indskrænket, fordi det ødede rigdommene. Og det var endelig tilfældet overfor selve kærnespørgsmålet, pengemængden, idet merkantilismen oprindelig havde gjort pengene til ét med rigdom og derved til formålet for al økonomisk virksomhed, medens den nu hævdede, at pengene kun var ombytningsmidler ɔ: midler til at lette omsætningen og derigennem rigdomsfrembringelsen, idet rigdommen nu opfattedes som bestaaende i materielle og immaterielle værdier, d. v. s. varer og tjænester.

Men medens således merkantilismen i literaturen på meget væsentlige områder ganske havde skiftet standpunkt og i sin nyere form kom til at danne en naturlig overgang til mere udviklede systemer, forblev den i den praktiske politik stående på sit gamle standpunkt, dér, hvor den i virkeligheden allerede den gang, ɔ: omkring midten af det 18de århundrede, havde overlevet sig selv.

Her formede den sig, som allerede tidligere påvist, som et system af tvangsforholdsregler. På landet herskede stavnsbånd, hoveri eller livegenskab i mer eller mindre stramme former; i byerne beherskede laugene i deres uheldigste skikkelse håndværk og handel; den udenrigske handel var bunden af en toldpolitik, der næsten virkede som en hindring for al handel overhovedet; og endelig hvilede et system af trykkende skatter over det hele folk udenfor de priviligerede klasser.

I England var allerede da overgangen fra håndværk til storindustri begyndt, og her var det da navnlig arbejderne, som tidens uheldige forhold gik ud over. Men på fastlandet var det i overvejende grad bønderne der led, trældbundne, som de var, og nedsunkne i den yderste nød.

I Frankrig, hvorfra det afgørende brud med den gamle tingenes tilstand skulde komme, så det vel i flere henseender noget bedre ud for bønderne end i andre lande. Efter afslutningen af de store krige i århundredets begyndelse havde landbruget gennemgaaende haft forholdsvis gode tider. Adskillige bønder havde erhvervet sig en vis velstand — i al fald set med datidens øjne — og var gået over fra fæste til forpagtning eller selveje. Dette forøgedes ved den ødseltlevende adels stedse større forarmelse, der bevirkede, at det blev lettere for bonden at erhverve sig jord til billigt køb. Under adelens fraværelse fra sine godser var desuden bondens personlige frihed bleven adskilligt større end tidligere og større, end den var i andre lande. Men endda var der mere end tilstrækkeligt at klage over.

Endnu var det store flertal fattigt. Endnu døde mange bønder af sult paa Frankrigs landeveje. Skatterne var så høje, at alene de direkte skatter i store dele af Frankrig udgjorde over halvdelen af nettoindtægten. En enkelt skat, saltskatten, var især forhadt, dels på grund af sin højde — der medgik flere dages arbejde alene til at betale en families saltforbrug — dels som følge af den måde, den var pålignet og blev opkrævet på.

Der var nemlig ligefrem fastsat en bestemt saltmængde, som enhver person skulde bruge, og skatten var, som førøvrigt også de andre skatter, forpagtet bort til de højstbydende. Følgen af disse forhold var et utåleligt spioneri i hvert enkelt hus og en ubarmhjærtig inddriven af skattebetalingen.

Ikke sjælden slog indtægterne overho-

vedet ikke til til at betale skatterne med, så at bønderne forlod hus og hjem for at tigge langs landevejene. Efter en udtalelse fra den tid skal ikke mindre end $^1/_4$ af al jord i Frankrig have ligget øde og forladt.

Hvad den personlige frihed angår, så var vel hoveriet for adelen i alt væsentlig afskaffet. Derimod bestod hoveriet for staten endnu, og det kunde blive ret generende. I året 1765 blev således i provinsen la Touraine, der havde en befolkning på 279000 indbyggere, ikke mindre end 122000 Mennesker med 56000 trækdyr satte til hoveri ved istandsættelse af de kongelige veje. Hver mand maatte gennemsnitlig arbejde i 7 dage.

At sådanne tilstande i høj grad måtte udæske kritiken var ikke mer end rimeligt. Der herskede da også i hine tiders Frankrig en hidtil ukendt åndelig gæring. Mænd som Diderot, d'Alembert, Voltaire, Montesqieu o. m. a. kastede sig — især i den af de to førstnævnte udgivne »Encyclopédie« — med skånselsløs voldsomhed over de i stat, samfund og kirke herskende tilstande og underkastede dem en sønderlemmende kritik. Dog blev det fremfor alle den navnkundige J. J. Rousseau, der med sit berømte varselsraab »tilbage til naturen« kom til at indlede den ny tid.

Når Rousseau stillede naturen i modsætning til kulturen tænkte han nærmest på den oprindelige menneskenatur, som han stillede i modsætning til den overkultiverede type, datidens franske overklasser frembød. Det var overkulturen, overforfinelsen, som han vilde tillivs, fordi den dødede det oprindelige, det gode, det umiddelbare i mennesket. »Mennesket fødes godt men fordærves ved opdragelsen«. Eller som han ogsaa siger: »Vore sjæle er blevne fordærvede, efterhånden som vore videnskaber og vore kunster er skredne frem i fuldkommenhed.« Han kræver derfor en tilbagevenden til det oprindelige, en tilbagevenden til den lykkelige naturtilstand, og han kræver opdragelsen ledet således, at den udvikler, ikke fordærver. Hans krav går snart igen på mangfoldige andre områder. I poesien formede det sig som en tilbagevenden til hyrdedigtningen. Man priste hyrdelivets poesi og naturlighed i modsætning til samfundslivets unatur. Selv hoffets damer fandt det yndigt at lege hyrdinder og trippede om med hvide smålam. På videnskabens område møder vi kravet i form af en stærk læggen vægt paa naturvidenskaberne i modsætning til de spekulative og de historiske videnskaber. Overfor religioser vi det gøres gældende som et krav på den frie tankes ret o. s. fr.

På intet punkt lød dog det almindelige krav højere og fordredes det stærkere gennemført end på det sociale og ökonomiske omraade, hvor jo netop også virkeligheden viste tidens mange brøst frem i deres sørgeligste og forargeligste skikkelse.

Det blev den fysiokratiske skole, som her kom til at sætte de første skel mellem den gamle og den nye tid.

Skolens stifter var François Quesnay, livlæge hos Ludvig den 15de. Allerede i Diderots og d'Alemberts encyklopædi havde han gjort sig bemærket ved et par Artikler, hvori han beskrev det franske landbrugs sørgelige tilstand. Men det arbejde, hvorved han for alvor gjorde sit navn berømt og skabte sig et kor af begejstrede tilhængere var »Tableau économique«, der udkom i 1757 og på titelbladet bærer det berømte motto: »pauvres paysans pauvre royaume, pauvre royaume pauvre roi«, ɔ: fattige bønder fattigt kongerige, fattigt kongerige fattig konge.

At dette værk kunde vække den opsigt, det vakte, skyldes utvivlsomt mere den tid, det kom frem i, end værket selv. Foruden en kort opremsning af de hovedgrundsætninger, som skolen gjorde til sine, indeholdt det kun nogle økonomiske oversigter i tabellarisk form, fulde af de mærkeligste regnefejl og i det hele taget ganske værdiløse. Allerede Turgot, der i 1774 blev minister, og som i øvrigt selv var fysiokrat, erklærede det for at være uden al betydning.

Men ved sin fremkomst vandt det som

sagt en skare begejstrede tilhængere. En af dem, den ældre Mirabeau, skrev om det: »Der er 3 store opfindelser, som har givet samfundets dets væsentlige grundlag: Skriften, pengene og tableau économique.«

Hvad fysiokratismen i øvrigt angår, peger allerede selve skolens navn tilbage til tidens almindelige Krav. Ordet fysiokrati, som for øvrigt første gang nævnes 10 år efter, at Tableau économique var udkommen, i en ny udgave af Quesnays værker, betyder nemlig, ordret oversat, naturens herredømme. Og dette herredømme fordredes nu anerkendt overalt; først og fremmest i produktionen. Her møder vi de oplyste merkantilisters krav om frigørelse af agerbruget og støtte af dette som den vigtigste næringsgren skærpet til, at agerbruget — i forbindelse med de andre extraktive industrier, bjærgværks- og minedrift — er det eneste produktive erhverv. »La terre est l'unique source des richesses« — jorden er den eneste kilde til rigdom. Kun de erhverv, der uddrager stoffet af jordens skød, er rigdomsskabende. Kun de giver et nettooverskud. De andre erhverv er sterile, ufrugtbare, de frembringer intet. Hvad de erhverver sig af rigdom, erhverver de kun på landbrugets bekostning. De tjæner i virkeligheden kun til at omforme stofferne, som er den eneste rigdom, (industri og håndværk) eller til at omsætte dem, flytte dem fra sted til sted eller fra ejer til ejer (handelen). Ret beset er handelen kun bedrageri. Dog gør både den og industrien nytte, for så vidt som de skaber betingelser for de produktive erhvers trivsel.

Ligesom naturen er den eneste rigdomsskabende kraft, således skulde også naturens love herske i det menneskelige samvær i stedet for statens love, der kun forhindrede og lagde bånd dets frie udfoldelse. Produktion og omsætning skulde have lov til at røre sig frit — laissez faire, laissez passer«, som en af skolens mænd, Gournay, udtrykte det. Alle skranker for produktion og omsætning skulde derfor falde. Fuld næringsfrihed og fuld personlig frihed skulde indføres. Privilegier, monopoler, laug o. s. v. skulde afskaffes, kornhandelen gives fri. Også beskyttelsestolden skulde fjærnes. Et land stod sig bedst ved den størst mulige konkurrence, idet denne hindrede de industridrivende i at berige sig på forbrugernes, navnlig også agerbrugets bekostning og tvang dem til at udvikle produktionen i størst mulige udstrækning. Staten havde kun at skabe det grundlag, hvorpå individernes virksomhed kunde udfolde sig i frihed og sikkerhed. At garantere ejendomsretten, at sikre den personlige frihed, at skaffe ro indadtil og udadtil — det var en regerings opgave. Holdt den sig til denne, vilde harmonien mellem de enkelte individers interesser og imellem individets og samfundets interesser komme af sig selv, idet alle interesser vilde begrænse hinanden.

Også mod merkantilismens lære om pengene som den eneste rigdom og om luxusforbrugets gavnlighed vendte fysiokraterne sig. Som allerede påvist var disse læresætninger dog forlængst opgivne af de oplyste merkantilister.

Da jordbruget — i videste forstand — var den eneste rigdomsfrembringende virksomhed, var det også den eneste, som kunde bære en skat. Lagde man en sådan på de andre erhverv, vilde den dog af sig selv overvæltes på jordbruget, og man kunde da lige så godt fra første færd lægge den herpå. Alle de bestående skatter skulde derfor ophæves, og de skulde erstattes af en eneste skat, en »impôt unique«, der skulde hvile på jorden.

Denne skat på jorden var jo konsekvent nok, når man i jorden så den eneste rigdomskilde. På den anden side synes den jo ret mærkelig, eftersom den tilsyneladende vilde komme til at hvile på bonden, hvis tilstand det jo netop gjaldt om at forbedre. Dette var dog også kun tilsyneladende. Som fysiokraterne delte erhvervene i de produktive og de sterile, således delte de også befolkningen. Denne var delt i 3 klasser: [1]) la classe productive — de, der dyrkede Jorden — [2]) la classe proprié-

taire — de, der ejede Jorden — [3]) la classe stérile — alle andre. På ejerne af jorden, på dem, der uberettiget sad inde med rigdomskilden, på dem var det, skatten skulde hvile (jfr. hermed Henry Georges jordrenteskat i vor tid).

Hele denne lære, fremvokset som den var af en jordbund, der i høj grad var præpareret for den — dels gennem kritiken, dels gennem det almindelige natursværmeri — og støttet, som den blev, ved de bestående tilstandes øjensynlige uretfærdighed og uholdbarhed, vandt straks anklang og bredte sig fra Frankrig til de andre europæiske riger på fastlandet. Vel fandt den i teorien, i videnskaben, kun meget få tilhængere; men desto flere venner vandt den sig i praxis. Og Europa blev i de næste 20—30 år skuepladsen for en række reformforsøg i fysiokratismens ånd.

I Frankrig selv fandt læren en dristig og energisk foregangsmand i den alt nævnte statsmand Turgot, Ludvig den 16des statsminister og generalguvernør for finanserne. Han indførte sparsommelighed i hofholdning og statsstyrelse, lettede skatterne, undertrykte kornpugeriet, satte en stopper for skatteforpagternes vilkårlighed, ophævede bøndernes hoveri ved vejarbejde, opløste laugene, frigav kornhandelen i det indre og ophævede indførselstolden på korn. Men pludseligt og voldsomt som disse reformer gennemførtes, vakte de en storm af raseri; og da nu høsten blev slet i 1774 og tegnede dårligt for det følgende år, greb man lejligheden til at give kornhandelsreformerne skylden for de uheldige tilstande. Selv bønderne krævede derfor de gamle tilstande indførte pány, og da Turgot så ovenikøbet ved et frisindet forfatningsudkast, stødte kongen, der hidtil havde stået som hans ven og beskytter, fra sig, måtte han allerede 1776, to år efter sin tiltræden som minister, tage sin afsked, og hans reformer forsvandt for størstedelen med ham.

Ikke meget bedre gik det fysiokratismen i de andre lande, hvor den havde fundet et velvilligt øre hos oplysningstidens faderlige fyrster. I Rusland herskede på den tid Katharina den 2den. Hun var stærkt greben af de franske encyklopædisters ideer og vilde endogså åbne deres forkyndere et fristed i Rusland. Fysiokratismen fandt derfor en varm ven i hende, og hun indførte reformer i dens ånd. — I Østrig-Ungarn var det Joseph den 2den, i Preussen Frederik den store, i Portugal statsmanden Pombal, i Baden markgreve Carl Friederich, der grebes af fysiokratismens reformkrav og forsøgte at realisere dem i praxis. Den sidstnævnte forsøgte endogså den eneste skat og optrådte som fysiokratisk forfatter. Overalt skete imidlertidig reformerne med lige pludselighed og med lige lidet hensyn til nationernes forståelse og udvikling; overalt mislykkedes de derfor også; og bondens tilstand forbedredes ikke.

I Danmark var Struense fysiokrat, og han delte som sådan skæbne med de øvrige. Dog blev en af hans landboreformer stående og dannede begyndelsen til den senere med så megen styrke og held gennemførte reformpolitik til fordel for vort landbrug. Det var forordningen af 20 Febr. 1771, der fastsatte bøndernes hoveriydelser og således gjorde en ende på godsejernes vilkårlighed på dette område. I øvrigt må det siges, at vi kun i meget ringe grad påvirkedes af fysiokratismen. I literaturen spores den kun en sjælden gang. Den diskussion om agerbrugets og bondens slette tilstand, som i årene efter 1755 tog fart herhjemme for senere at fortsættes efter trykkefrihedens indførelse, var påvirket dels af engelske, dels af franske forfattere, som alle ligger forud for fysiokraterne. Heller ikke landboreformerne, undtagen netop den nysomtalte fra Struenseperioden, har noget med fysiokratismen at skaffe.

Derimod kan en påvirkning fra denne spores i skattereformen af 1802. De europæiske skattereformer i slutningen af det 18de århundrede kan i det hele taget siges at være fremkomne under en sådan påvirkning, idet grundskatterne dels blev

omordnede i fysiokratisk retning, dels blev et langt mere fremtrædende element i skatteordningen og i skattebyrden, end de tidligere havde været. Således også hos os. Vore skatter i det 18de århundrede havde på enkelte undtagelser nær været skatter på indtægt og formue. Ved forordningen af 1. Oktober 1802 pålagdes der derimod en skat på »besiddelsen, nytten og brugen af alle faste ejendomme«. Denne deltes i to dele: en skat på landejendommene, pålignet efter disses værdi i handel og vandel, og en skat på andre faste ejendomme, pålignet efter disses beboede areal. Denne sidste skat var bygningsskatten.

I øvrigt udspillede fysiokratismen hurtig sin rolle. Dens lære var for ensidig og for doktrinær. Og snart fortrængtes den af den lære, som prædikedes af skotten Adam Smith, den moderne nationaløkonomis grundlægger.

Men i praxis gjorde den sin store nytte ved sin kritik af den merkantilistiske politik, Når troen på staten som den almægtige organisator af det økonomiske liv og som den ene forstående og forstandige leder af dette omsider opgaves af datiden, så skyldes det ikke mindst fysiokraternes hvasse kritik af regeringsvilkårligheden og deres hævden af, at den enkelte under den størst mulige frihed skulde have lov til at varetage sine egne interesser og skabe sin egen existens, samt at dette også var den ordning, der tjente samfundet bedst.

OM HAANDVÆRKETS OG DEN MINDRE INDUSTRIS FORSYNING MED MOTORER.

AF GUNNAR GREGERSEN.

INDLEDNING.

Det 19. Aarhundredes mægtige tekniske Udvikling var Storindustriens nødvendige Forudsætning og betingede dens Opsving. *Direkte* ved de nye Hjælpemidler, der stilledes til de producerende Erhvervs Raadighed, og *indirekte* gennem de ved det ligesaa hurtigt udviklede Trafikforbedringer, dels *nyskabtes*, dels *forøgedes* Produktionsmulighederne i hidtil ganske ukendt Omfang.

Den Omvæltning, der heraf fulgte, *blev* og *maatte* naturnødvendigt i første Omgang blive til Gunst navnlig for de Erhverv, der hidtil havde været hæmmede i deres Udvikling ved den saare begrænsede Adgang til Kraft, og for hvilke den hurtigt opblomstrende Dampteknik nu aabnede uanede Perspektiver, *altsaa de noget større Bedrifter*. Udviklingen blev med andre Ord til en Begyndelse *aristokratisk* og førte til den storindustrielle Opblomstring, der saa afgørende kendetegner den sidste Halvdel af forrige Aarhundrede.

Den *relative* Tilbagegang, som Haandværket og den mindre Industri herved led, maa imidlertid ikke — som det ofte sker — misforstaas, som om den hermed paabegyndte Udvikling stilede mod disse Erhvervsformers *endelige* Undergang. Navnlig de senere Aars tekniske Udvikling viser tydeligt, at ogsaa her har Teknikken Ærinde. Lige saa lidt maa Forholdet opfattes, som om der nødvendigvis *maatte* være en Grundmodsætning mellem Storindustri og Haandværk tilstede, der gjorde ethvert Arbejde til Fremme af dette sidste til en Brod, rettet mod den første. — Stedse tydeligere synes der i de senere Aar at kunne skimtes *Konturen af en Sondring i Arbejdsfelter*, der anviser de større og de mindre Erhverv hver sit naturlige Arbejdsomraade, hvorved atter efterhaan-

den vil skabes en Ligevægt mellem de mindre og de større industrielle Erhverv i Samarbejde, ja til Tider endog gensidigt forudsættende hinanden.

Medens saaledes en Række mindre Erhverv og Haandværk *har* maatte vige for de store Fabrikker, vil det ikke være vanskeligt at udpege en Række andre, hvor disse sidste næppe nogensinde vil faa Eksistensberettigelse; medens paa den anden Side den begyndende Udparcellering af visse Industrigrene til stadig enklere Specialfabrikationer synes at skabe nyt Land for rentabel Lille-Industri. Haandværket og den mindre Industri vil saaledes i et overskueligt Aaremaal formentlig kunne hævde deres naturlige Arbejdsomraader, *indenfor* hvilke de ville kunne udvikle sig, og udenfor hvilke de næppe ville søge.

En Revanchekamp til Tilbageerobring af de Arbejdsfelter, hvor de *produktionnødvendigt* er bleven afløst af Stordriften, er der næppe nogen der tænker paa. Udviklingen lader sig ikke skrue et halvt Aarhundrede *tilbage*! — Nej, Haandværkets Fremtid er tværtimod betinget af, at det *følger med* Udviklingen, *erkender* og *tilegner* sig de moderne Arbejdsprincipper og griber *det nye*, der bydes saavel af specielle som almene Produktionshjælpemidler, og dette gælder ikke mindst *den mekaniske Drivkraft.*

I de sidste Aartier stiller Maskinindustrien da ogsaa — i Erkendelse af, at der her er en Trang at afhjælpe — en hel Række af Motorer, anvendelige ogsaa i mindre Bedrifter, til disses Disposition. Det gælder blot om at skaffe dem Indpas paa rette Maade. Og vi staar her overfor et Spørgsmaal, der er af afgørende Betydning for Haandværkets og Industriens Fremtidschancer.

Det er nemlig næppe nogen Overdrivelse at sige, at den ubegrænsede Adgang til mekanisk Kraft er en af Hovedpillerne for moderne Industri overhovedet. — Den er ikke alene Storindustriens Forudsætning, men ogsaa for mange mindre Virksomheder betyder den, eller vil den kunne betyde, en højst værdifuld Forøgelse af Virksomhedsøkonomien. For nogle Haandværksfag er den allerede en Livsbetingelse, og som Udviklingen gaar, vil den om faa Aarti være det for de fleste. Den stigende Arbejdsløn gør den ogsaa her til det naturlige Modtræk, ikke just for at overflødiggøre *Menneskearbejdet*, men for at øge dettes Produktivitet og dermed Virksomhedens Rentabilitet. Alt under Forudsætning af, at en Produktionsforøgelse kan naas og betale sig!

Om mekanisk Kraft passer i en mindre Virksomhed eller ikke, afhænger selvfølgelig af det udførte Arbejdes Art. Menneskearbejdet, der skal erstattes, har to Sider, nemlig Hjærnearbejdet og det mekaniske. Er nu en Arbejders Produktions*grænse* af mekanisk Natur — som ved Haand-Høvling, Mejsling, Savning, Boring eller lignende, da vil mekaniske Hjælpemidler, drevne af Motorer, øge Arbejderens Produktion — udvide Produktionsgrænsen. Hans Værktøj erstattes af Værktøjsmaskiner, der ved at drives af Motor fra Transmission indskrænker hans *Haand*-Arbejde til et Minimum, saaledes at Armens Styrke og Haandens Hurtighed ikke længer er det, der begrænser Arbejdsmængden, — nu er det Øje og Hjærne. At det kan være en Fordel, vil et ganske simpelt Eksempel hurtigt kunne vise. En Arbejder, der arbejder regelmæssigt i ca. 10 Timer, kan yde ca. en Tiendedel Hestekraft i Timen. Regnes nu med en Arbejdsløn af ca. 30 Øre i Timen, giver dette ca. 3 Kr. pr. Hestekraft-Time; men en Motor leverer samme Arbejdsmængde fra ca. 50 Øre helt ned til $6^1/_2$ Øre! Altsaa for indtil en Fyrretyvendedel. Der er derfor ad denne Vej Udsigt til *væsentlig* Produktionslettelse i visse Tilfælde — i andre derimod ikke. Der er nemlig ogsaa Haandværk, hvor det mere er Hjærnearbejdet end Haandarbejdet, der sætter Grænse for Produktiviteten — en Række Kunsthaandværk er her talende Eksempler — og en Del Præcisions- og Tilpasningsarbejde ligeledes. Disse Tilfælde er imidlertid langt færre end almin-

lig antaget. Der gives — som de nyere Undersøgelser paa disse Felter tydeligt viser det — en nøjere Forbindelse mellem Haand- og Hjærnearbejde, som gør det muligt ogsaa at *lette det sidste* — udvide dets Produktionsgrænse — ved at indskrænke det første.

Det var jo til at begynde med baade Anlægenes Art og Pris, der gjörde Kraftanlæg til et Privilegium for Storindustrien. Udviklingen er senere gaaet i mere *demokratisk* Retning: Gasmotorer, Petroleumsmotorer og endelig Elektromotorer har været Udviklingen. Baade hvad *Pris* og *Egnethed* angaar er Vejen jævnet for den mekaniske Krafts Indtrængen i de mindre Erhverv.

Der er imidlertid flere Anstødsstene end disse nævnte to. — At forsyne en Virksomhed med mekanisk Drivkraft kan have mange andre end netop disse Vanskeligheder.

Forud for enhver forstandig Anskaffelse bør gaa en *Erkendelse* af, *hvorfor* der ønskes noget nyt samt en grundig Overvejelse af, *hvorledes* Savnet bedst afhjælpes.

Hviler Anskaffelsen ikke paa dette Grundlag, er de nødvendige Anskaffelsesforudsætninger ikke tilstede, og det nytter lidet, om jeg end kan købe nok saa billigt og bekvemt! — Og som i det enkelte Tilfælde, saaledes ogsaa i Almindelighed.

Medens Storindustrien saaledes i sin Tid netop kom saa hurtigt med, fordi man hurtigt *erkendte*, hvilken værdifuld Hjælper den mekaniske Kraft kunde blive for den materielle Produktion, og *besad Midlerne* til at udnytte disse: *tekniske Kundskaber og Kapital* — er Haandværket kommet senere med end nødvendigt blandt andet paa Grund af manglende Forstaaelse og bristende *Tilegnelsesforudsætninger*.

Der var til at begynde med ikke megen Tiltro til det nye, Tiden bød. Man fik hurtig smertelig Erfaring for, at det tekniske Fremskridt kunde være en frygtelig Fjende. Man forstod ikke — hvad man nu forstaar — at Fjenden kan blive Tjener ogsaa for Haandværket og forlænge mangen en arbejdstræt Haands Arbejdsaar, naar Hjærnen og Sanserne er sunde. Denne Følelse af Uvilje er vel nu i alt væsentligt overvunden, men maaske dog alligevel ikke helt *forsvunden*, eller begrænset til de Fag, hvor den naturligt hører hjemme, nemlig Kunsthaandværkernes — og det er derfor af den største Betydning, at der stadig agiteres for den nye Tid med sin billige Adgang til Kraft — thi *Erkendelsen* af Tekniken som Hjælper er hele Fremhjælpsarbejdets Fundamentalforudsætning.

Men selv om man altsaa tør gaa ud fra, at vort Haandværk nu i det store og hele staar med en levende Erkendelse af de maskinelle Hjælpemidlers Nytte, er det højst tvivlsomt, om de nødvendige *Tilegnelsesforudsætninger* altid er til Stede i saadant Omfang som ønskeligt og nødvendigt er.

Det er jo nemlig i al Almindelighed ikke nok, at jeg efter at have set min Nabos Petroleumsmotor, har *erkendt* dennes utvivlsomme Nytte for hans Virksomhed, og at jeg derfor nok kunde have Lyst til en saadan i min, hvor der ogsaa kunde trænges til Kraft. Selv om det aldrig vil blive en i strengeste Forstand *overflødig* Anskaffelse, behøver det f. Eks. jo ikke at være en *økonomisk forsvarlig Anskaffelse*.

I alle Forhold er Klarhed af det gode — i Forretningsforhold simpelthen en Nødvendighed. Den moderne Arbejdsmaade forudsætter — alt andet lige — et større og derfor dyrere Anlæg, men regner ogsaa med større Omsætning og kræver flere Driftsudgifter. Hver Forøgelse af dette Produktionsapparat gør en gennemført Kalkulering mere og mere nødvendig, om ikke Virksomheden skal drives helt i Blinde, og dette gælder ikke mindst *Kraftprisen;* om man faar den rette Nytte eller overhovedet faar Nytte af sit Anlæg, afhænger af om man anskaffer det, man har Brug for, *kender de Mnligheder, der foreligger, og forstaar deres Anvendelse*. Med andre

Ord: For at kunne udnytte det nye, der bydes, kræves der her som i Storindustrien i stigende Grad egentlig kun ét, nemlig *teknisk Kundskab.*

Medens man nu ved de Kraftforbrug, storindustrielle Virksomheder almindeligt kræver — 30 à 200 H.-K. som Regel — er begrænset til meget faa Systemer, oftest overhedet Damp med Flergangsmaskine og Kondensation eller rationel Udnyttelse af Spildedampen — er man i det Interval af Kraftskalaen ($^1/_6$—12 H.-K.), indenfor hvilken den mindre Industris Kraftkrav bevæger sig, stillet overfor en ganske anden Rigdom af Anlægsmuligheder, og Valget vanskeliggøres yderligere ved de forskellige Virksomheders utallige Kombinationsmuligheder.

Dampanlæg, der er Storindustriens væsentligste Kraftkilde, er i de fleste Tilfælde uden Betydning for mindre Bedrifter. Og dog — hvor der er Adgang til billig Brændsel (Træaffald, Bark fra Garverier osv.) eller der er stærk Trang til Opvarmning (Tørrestuer) vil et Dampanlæg ofte være den bedste Løsning af Opgaven.

Sugegas, der for noget større Anlæg er udmærket økonomisk, vil være det mindre, naar der *ikke* er Tale om nogenlunde regelmæssig Drift.

Petroleumsmotorer, der herhjemme gaar saa godt, er afskyede i Tyskland for deres Lugt, medens man omvendt der anvender *Spiritusmotoren,* der er »renligere«, idet man benytter sig af Adgangen til billig ubeskattet Sprit.

I Østrig *var Benzinmotoren* en fortrinlig Kraftkilde for meget smaa Ydelser — men nu, da Automobilismen har bragt Benzinen i langt højere Pris der, maa den forlades af økonomiske Grund og erstattes med den herhjemme ukendte Raanafta-Motor, som Gewerbemuseet i Wien i Øjeblikket eksperimenterer med.

Endelig er Anvendelsen af *Elektromotoren*, der synes Idealet for mindre Industri, flere Steder uoverkommelig paa Grund af de høje Elektricitetspriser.

Man ser, at Forholdene er stærkt varierende. Hvert enkelt Tilfælde kræver særskilt Specialundersøgelse — i hvert enkelt Tilfælde maa Prisen for HK. Timer udregnes paa Grundlag af den sandsynlige Drift.

Dette maa selvfølgelig ske med Hensyntagen baade til Forrentning og Amortisation af Anlægget samt Reparationer, Pasning o. s. v. Det er en almindelig Fejltagelse at tage *Prisen paa Olie-, Gas- eller Elektricitetsforbruget pr. HK. Time for selve Prisen pr. Hestekrafttime.* Den giver jo knap nok Oplysninger herom! Den Mand, der f. Eks. regner, at en 4 HK. Petroleumsmotor, som garanteres ikke at bruge over 1 Pund Petroleum (Pris 7 Øre pr. Pund) i Timen, ved et dagligt Arbejde af 5 Timer, vil arbejde for ham for en Pris af 1,40 Kr. om Dagen, forregner sig med 100 pCt. I Prisen pr. HK.-Time maa jo indbefattes alle ovennævnte Udgifter. Lad Motoren f. Eks. have kostet ca. 1300 Kr. med Tilbehør, Hovedtransmission etc., Opstilling m. m. 75 Kr., Byggeforandringer og optagen Plads 300 Kr., saa er Anlægsomkostningerne 1675 Kr., af hvilken Sum Forrentning og Amortisation vil blive 225 Kr. (15 pCt. for Maskinanlæget, 6 pCt. for Bygning). dette er en *fast* Aarssum uafhængig af de i Aarets Løb ydede Hestekraft-Timer. *Delvis* varierende med Arbejdet kommer nu alle de andre Driftsudgifter og Udgifterne til Motor-Olie (Petroleum), hvilke sidste er *proportional* med dette. Lad de første være ca. 200 Kr., af hvilke det meste ogsaa er ret uafhængigt af Brugen, saa er der ialt 425 Kr. at fordele paa de i ca. 300 Dage à 5 Timer ydede 6000 Hestekraft-Timer; altsaa de *faste* Udgifter bliver under disse Forhold 7,1 Øre pr. Hestekraft-Time. *Olieforbruget* var som nævnt ca. 7,0 Øre, og *Prisen pr. Hestekraft-Time bliver da 14,1 Øre* eller 2 Kr. 82 Øre om Dagen ved 5 Timers Arbejde.

Det fremgaar desuden af dette Eksempel, at jo *større* de *faste aarlige Udgifter* ere, des relativt *føleligere* bliver disse ved ringe Brug af Motoren, medens *smaa* Anskaffelses- og Installationsomkostninger

giver *mindre* Variation. Ligeledes vil *færre* Arbejdstimer gøre disse faste Udgifter relativt føleligere. For en 4 H.-K. Elektromotor og ved en Elektricitetspris af 15 Øre pr. Kilowatt vilde Forholdet være ca. 132 Kr. i *fast* aarlig Udgift at fordele, eller ved ovennævnte Arbejdskrav kun 2,2 Øre mod 7,1 Øre (ved Petroleumsmotorer), men *Elektriciteten* vilde komme *paa 13,3 Øre*, altsaa dog *15,5 Øre mod 14,1 Øre* pr. HK.-T. Da Elektromotoren imidlertid har andre Fordele, der kunde gøre, at man nødigt vilde foretrække Petroleumsmotoren, naar man blot havde Adgang til Elektricitet til nogenlunde rimelig Pris, vil saa ringe Prisforskel næppe blive afgørende og blandt saadanne Fordele skal blot nævnes dens *forholdsvis uforandrede Økonomi* selv for Motorer paa ret *lav* Hestekraft samt for alle Størrelser ved *Underbelastning*.

Alle Kraftkilders Økonomi tager af, jo mindre de bliver. Medens et 150 H.-K.-Dampanlæg med Kondensation præsterer H.-K.-Timen — alt iberegnet — for ca. 4,4 Øre, vil en 1 H.-K.-Dampsparemotor af tysk Oprindelse give den for ca. 20,4 Øre.

For Gasmotorer opgiver E. Clausen i sin Bog »Die Kleinmotoren« Prisen paa en 1 H.-K.-Motors Hestekrafttime til ca. 25 Øre, ved 6 H.-K.-Motoren ca. $9^1/_2$ Øre, altsaa kun mellem Halvdelen og Tredjedelen.

For Petroleumsmotorer vil samme Tal ved 2 H.-K.-Motor være 12,70 Øre, ved 6 H.-K. ca. 10 Øre.

For Elektromotorer vil $^1/_2$ H.-K.-Time faas for ca. 21,7 Øre, ved 6 H.-K. derimod ca. 14 Øre. (Kilowatt — 15 Øre.) Alt med Forudsætning af 10 Timer daglig regelmæssig Belastning.

Og indenfor Haandværkets Interval omkring en halv Snes Heste og nedefter er Variationen stærkest.

Økonomien er, som det heraf vil ses, altsaa *større,* jo *større* Motoren er, og *aftager*, naar dennes Normalydeevne *aftager; men Variationen er ikke nær ens for de forskjellige Motorarter*, idet den for Gasmotoren er over 160 pCt., for Elektromotoren c. 50 pCt. for samme Spring.

Elektromotoren har endvidere som nævnt den Fordel, at den i langt højere Grad end de fleste andre Motorer formaar at indstille sit eget Forbrug (Elektricitetsforbruget) efter sin Belastning, det Arbejde, der kræves af den. Alle Motorers Økonomi synker ved synkende Belastning — de arbejder saaledes, at en stedse stigende Procentmængde af det, de frembringer, gaar tabt for Nyttearbejdet. *Men ved Elektromotoren er dette Tab mindre end ved andre Motorer.*

Tager vi en 3 H.-K. alm. *Gasmotor*, da bruger den ved Fuldbelastning i alt c. 2,4 Kubikmeter i Timen, altsaa c. 0,8 Kubikmeter Gas pr. H.-K.-Time; gaar den ved Halvbelastning, bruger den 1,58 Kubikmeter i Timen eller 1,05 pr. H.-K.-Time; det er en Variation, der betyder en Stigning af Gasudgifterne *med ca. 32 pCt.* For *Elektromotoren* er Tallene 1 Kilowat ved Halvbelastning mod 0,95 ved Fuldbelastning. Altsaa en Stigning af Elektricitetsudgifterne med *kun c. 6 pCt.!* Dette Forhold maa der tages Hensyn til ved Kalkulationen. Staar vi f. Eks. i en By og skal bruge et Anlæg paa 4 H.-K. — og med Adgang til baade Gas og Elektricitet, vil en Sammenligning af en 4 H.-K. Gasmotor og do. Elektromotor, sandsynligvis vise, at den første ganske slaar den sidste under almindelige Forhold (se Tabellen paa næste Side). Begrundet paa de ringere Anskaffelsesudgifter vil Elektromotoren derimod svare bedre Regning ved *ustadig* Brug og *stærkt varierende Belastning*.

Skal det 4 H.-K.-Anlæg arbejde Dag og Nat fuldt belastet, vil Gasanlæget være det billigste — men skal der arbejdes under 3000 Timer om Aaret og ved vekslende Belastning, vil der komme et Punkt, hvor Elektromotoren er ligesaa billig — og den er næsten altid bekvemmere.

Hidtil er det imidlertid mere de *høje Elektricitetspriser* end de dyre Motorer, der har været hæmmende for Elektromotorens Udbredelse. Omregnes den sidste Kolonne med 10 Øre eller 20 Øre som Elektricitetsgrundfod, da vil Variationerne falde i Øj-

Hestekrafttimer	Gasmotor	Elektromotor		
Jævn og stadig Belastning	10 Øre pr. Kub. M.	10 Ø. pr. Kilo Watt	15 Ø. pr. Kilo Watt	20 Ø. pr. Kilo Watt
	Øre	Øre	Øre	Øre
6000 Timer fuld Kraft	9,8	10,05	14,85	19,30
3000 » » »	12,81	10,60	15,35	20,80
2000 » (1000 fuld Kraft, 1000 halv)...	16,3		15,88	19,80
900 » fuld Kraft	21,80		17,10	
600 » » » og 250 halv	28,00		20,00	

nene. Elektricitet bliver da billigere end alt andet, naar den er til at faa til 10 Øre.

Som bekendt regnes Arbejde i Kilogrammeter. Det Arbejde, der udføres, naar 1 Kilogram løftes en Meter, eller man arbejder en Genstand frem ad en Vej paa en Meter mod en direkte Modstand af 1 Kilogram — er Enheden. Det er intet betydeligt Arbejde. Maalt paa denne Maade formaar en Mand i Sekundet at præstere fra 8 til 25 Gange dette Maal. Man vælger derfor i Almindelighed en større Enhed, nemlig 75 Kilogrammeter; en Kraftkilde, der kan præstere dette Arbejde pr. Sekund, siges at have en Arbejdshastighed af 1 *effektiv* H.-K. Her maa man jo vare sig; for de allerfleste Motorer sluger selv en ikke ringe Brøkdel af det Arbejde, de præsterer, til Overvindelse af indre Friktion osv. — Arbejde, som derfor ikke kan udnyttes. Det er den *effektive* Kraft, der maa regnes med. Der er her en Dobbelthed i Benævnelsen, der har været skæbnesvanger ved flere Lejligheder.

Det vil formentlig af det anførte fremgaa, hvor betydningsfuldt et Fag Motorlære — Læren om Kraftkilderne og deres Økonomi — er. Desværre er dette Fag saare lidet kendt i de arbejdende Krese, og det er dog af største Vigtighed, at Oplysning paa dette Felt bydes de praktiske Erhverv. Det er imidlertid et Fag, der er i saa rivende Udvikling, at man for at følge med maa have stadig Føling med det. Ikke en Haandbog en Gang for alle gør det derfor, men Piecer som de, der f. Eks. udkommer paa Tysk og andre Verdenssprog, udgivne af stedlige Næringsautoriteter med Haandværket for Øje, og med korte Mellemrum omarbejdede og førte à jour til Brug for det praktiske Liv — er Løsningen.

Vi maa derfor som i Udlandet søge tilvejebragt saadanne Smaaskrifter til Selvstudium for Haandværkeren, saa at han paa Grundlag af disse og regelmæssigt tilbagevendende Motorudstillinger, som før nævnt, vil kunne følge med. Disse Udstillinger kunde iøvrigt passende — som Landbruget har dem — kombineres med offentlige Konkurrenceprøver, dels for at faa sikkert Bedømmelsesmateriale at gaa efter ved Køb, men navnlig ogsaa for at stimulere Producenterne til i stigende Grad at forsyne Markedet med Motortyper, tilpassede efter Haandværkets specielle Krav. Nu maa lige det omvendte hyppigt finde Sted: Virksomhederne tilpasses efter Motortyper, der oprindelig er udførte med helt andre Formaal for Øje, f. Eks. Skibsmotorer.

Det, Haandværkerne skulde naa ad disse Veje, var ikke alene et Begreb om de enkelte Motorers Indretning og Virkemaade — dette er jo dog kun af Interesse i anden Række — men at forstaa deres Økonomi og Arbejdsmaade ud fra et Haandværkersynspunkt, der er og maa være anderledes end det, Teknikeren i Almindelighed anlægger. Ud fra sit Fags specielle Forudsætninger maa Haandværkeren i hvert enkelt Tilfælde tage Kraftspørgsmaalet op til Behandling, og naar han med Udskydelse af de Muligheder, der af en anden Grund er uanvendelige, staar tilbage med de andre, maa Hestekraften

nøje kalkuleres paa Grundlag af den Drift, der tænkes ført.

Man er almindeligvis for tilbøjelig til at give de »dyre Hjælpemidler« Skylden for den alligevel langt ringere Udbredelse disse har end de burde have. Det er imidlertid fejlagtigt. Vi har sikkert herhjemme haft *for* stærkt Øje for de økonomiske Anstødsstene alene — de kan egentlig aldrig blive de afgørende. *Afgørende* er det derimod, at man forstaar Maskiners og Motorers *Anvendelse* og *Virkemaade.*

Det vilde derfor sikkert være urigtigt at søge Haandværkets og den mindre Industris Forsyning med passende Drivkraft fremmet ved Foranstaltninger alene sigtende til en Lettelse af de hermed forbundne økonomiske Byrder, uden først at søge Forstaaelse af de forskellige Kraftkilders Væsen under de mange forskellige Former og Driftsforhold, det praktiske Liv byder — fremmet gennem Adgang for Haandværkeren til ved Selvstudium af passende Litteratur at sætte sig ind i de forskellige Systemer, deres Virkemaade, Økonomi og Ejendommeligheder. Ved *Udstillinger, Konkurrencer og offentlige Afprøvninger* stimuleres Lysten til at producere *passende* Motorer samt tilvejebringes et *Sammenligningsgrundlag* til den praktiske Bedømmelse. Desuden bør der aabnes Haandværkeren Adgang til ved Konsultation at sikre sig, at han, hverken hvad Pris, Garanti eller Arrangement angaar, kommer til at forsynde sig saa skæbnesvangert, som det desværre ofte sker. Altsaa en Art offentligt »Gewerbeamt«, et *Haandværker-Departement.*

(Fortsættes.)

FORENINGS-MEDDELELSER.

Torsdagen den 4. Juli 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var den fungerende Formand (Fraenckel), Bonnesen og Møller.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes underskreves.

Den fung. Formand gav derefter en Række Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Til Industriforeningens Delegerede i det foreløbige Udvalg vedrørende en Landsudstilling i Aarhus valgtes:

Professor C. Nyrop,
Fabrikant Robert A. Fraenckel,
Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen,
Fotograf Fr. Riise og
Direktør C. Ruben.

Under 28. Juni havde det italienske Konsulat meddelt, at det modtog Industriforeningens Tilbud om Lokaler til en italiensk Udstilling i Februar Maaned.

Til Industriforeningens Delegerede i Bestyrelsen for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende valgtes:

Professor C. Nyrop,
Fabrikant Robert A. Fraenckel,
Direktør Johan Guildal,
Fabrikejer Bernh. Hertz,
Fabrikejer Holger Petersen,
Direktør, Kaptajn Rambusch.

I Forbindelse hermed meddelte den fung. Formand, at han havde modtaget Meddelelse om, at Fabrikant Bernh. Hertz til den nævnte Fagskole havde skænket 50000 Kr., hvis Renter skulde anvendes til trængende Elevers Undervisning.

Derefter foretoges det fra Lovudvalget fremsendte Udkast til nye Love. Udkastet drøftedes og nogle enkelte Ændringer foretoges.

Fredagen den 12. Juli 1907

holdt Bestyrelsen og Repræsentantskabet Fællesmøde. Tilstede var den fung. For-

mand (Fraenckel), Benzon, Bjarnov, Gram, Guildal, Hansen, Hertz, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Møller, Olsen, Petersen, Riise, Ruben og Steenberg.

Til Behandling forelaa Indstilling fra Legatudvalget om, at H. C. Ørsteds Legat tildeltes fhv. Skotøjsfabrikant Julius Larsen, samt at

Handskemager N. T. Danielsens og Hustrus Rejselegat tildeltes

Handskemager Oscar Rudolf Wilhelm Rosenberg og

Handskemager W. T. Danielsens og Hustrus Etableringslegat tildeltes:

Handskemager Alfred Edvard August Liebst.

Formanden for Legatudvalget Axel Meyer motiverede nærmere Indstillingen, der derefter enstemmigt vedtoges, hvorefter Mødet hævedes med en Tak til Legatudvalget for dets Arbejde.

Fredagen den 12. Juli 1907

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formaden (Guildal), Benzon, Bjarnov, Gram, Hertz, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Olsen, Petersen, Riise, Ruben og Steenberg. Af Bestyrelsen dennes fung. Form. (Fraenckel) samt Hansen og Møller.

Dagsorden:

1. Medd. fra Bestyrelsens Formand.
2. 2den Behandling af Regnskabet for 1905—06.
3. Behandling af Udkast til nye Love.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte dernæst, at Fabrikant Boas i Skr. af 20. Juni havde nedlagt sit Mandat som Medlem af Repræsentantskabet. Derefter fik

Bestyrelsens fung. Formand Ordet for en Række Meddelelser. (Dagsordenens Punkt 1).

Under 4. Maj havde H. M. Kongen udnævnt Fabrikant Bernh. Hertz til R. af Dbg., til hvilken Udnævnelse han bragte ham sin Lykønskning. Forsamlingen sluttede sig hertil ved at rejse sig.

Af Udstillinger vilde der i Januar 1908 blive afholdt en jødisk og i Februar en italiensk. Noget bestemt Tidspunkt for de andre, tidligere bebudede Udstillinger kunde endnu ikke opgives.

Bogudvalgets Lokaler paa Loftet var nu færdige og Indflytningen af Bøger deri paa det nærmeste fuldendt.

Paa Indstilling af det tekniske Selskabs Udvalg for kunstindustrielle Opgaver var den dalhoffske Præmie tildelt Kunstsmed Thor Krøier.

Indenrigsministeriet havde nu stadfæstet Love for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende og Bestyrelsen for denne var valgt.

Lagerbygningen i vestre Gaard var nu omtrent færdig, men kunde ikke fuldendes, paa Grund af Bygningssnedkerstriken.

Ang. Danmarks Deltagelse i Udstillingen i Edingburgh var der nedsat et Udvalg, bestaaende af

Direktør Dalgas,
Fotograf Fr. Riise og
Direktør Carl Ruben.

Der havde allerede fundet saa mange Anmeldelser Sted, at en dansk Afdeling paa nævnte Udstilling kunde betragtes som sikkret.

Ved de engelske Journalisters Besøg var Industriforeningen Medindbyder til Middagen paa Marienlyst. Dens Andel i Udgifterne var 120 Kr.

Foreningens Kassekredit i Landmandsbanken var opsagt til Udbetaling til December Termin 1907. Der var imidlertid indledet Forhandlinger med det Rejersenske Fond om et forøget 3die Prioritetslaan,

Overfor Magistraten var der tinglæst en Deklaration i Anledning af Opførelsen af en ny Trappe udfor det internationale Sovevognsselskabs Lokaler.

Butik Nr. 16 var udlejet til Grosserer J. Holbek for 2000 Kr. aarlig Leje.

Derefter gik man over til Punkt 2 paa Dagsordenen:

Sekretæren oplæste de fra Revisorerne modtagne Bemærkninger til Regnskabet for 1905—06 med vedføjet Besvarelse, hvorefter der enstemmig gaves Decharge for Regnskabet.

Formanden bemyndiges til at sende Revisorerne, D'Herrer Vexellerer Martin J. Levin og Bankdirektør J. Normann en Tak for det med Revisionen forbundne Arbejde.

Derefter gik man over til Punkt 3 paa Dagsordenen:

Bestyrelsens fung. Formand motiverede nærmere det fremsendte Udkast til nye Love for Foreningen under Henvisning til de af Lovudvalget fremsendte Udtalelser samt de dertil af Bestyrelsen stillede Ændringer.

Efter en længere Diskussion om Lovforslaget i det hele og dets Enkeltheder, hvori deltog Meyer, Gram, Bjarnov, Steenberg og Kayser hævedes Mødet, idet Formanden bebudede, at Behandlingen af Lovene vilde blive fortsat i et følgende Møde; han fandt det dog rettest, at Forhandlingerne i dette aabnedes med en Afstemning om, hvorvidt man i det hele taget behøvede nogen Forandring af de nugældende Love.

Lørdagen den 17. August 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede vare: Formanden (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel, Hansen og Møller.

Protokollen for forrige Møde blev oplæst, godkendt og underskreven.

Formanden aabnede Mødet med at mindes Repræsentantskabets afdøde Medlem Etatsraad Køhler.

Derefter gav Formanden Meddelelse om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Skrivelser.

Angaaende Industriberetningen kunde det meddeles, at Bevillingen paa 2500 Kr. ikke vilde blive overskreden. Der var tegnet 85 Subskribenter à 2 Kr., udsendt ca. 200 Expl. til Industriforeningens Bestyrelse, Repræsentantskabet og faste Udvalgsmedlemmer, til Pressen og andre Interesserede, Udenrigsministeriet havde modtaget 32 Exemplarer til Fordeling blandt vore Konsuler i Udlandet, ligesom Redaktionen havde disponeret over ca. 40 Exemplarer. Oplagets Størrelse var 1000 Expl., hvoraf 500 var givet Karl Schønbergs Forlag i Kommission.

Fra Generalkonsulatet i St. Petersborg var modtaget Meddelelse om en Udstilling af Landsprodukter i Forening med en Afdeling for Kunstindustri. Cirkulaire var udsendt til interesserede kunstindustrielle Kredse.

Til den kommende jødiske Udstilling var erhvervet Tilsagn om Udlaan af Malerier fra den tilsvarende Udstilling i Berlin d. A. imod at Industriforeningen betalte Transporten frem og tilbage samt Assurance for de udlaante Genstande.

Der var udstedt Erklæring angaaende de Lokaler i Foreningens Ejendom, der benyttes til Undervisningsbrug, og som er fritagne for Ejendomsskyld.

Fra Fællesrepræsentationen f. d. Industri og Haandværk havde Industriforeningen modtaget en Takskrivelse for udvist Gæstfrihed ved Delegeretmødet den 22. Juli.

Carlsberg-Bryggerierne havde i Anledning af deres Jubilæum sendt en som Manuskript trykt Fremstilling af de forløbne Aars Historie og en lille Sølvmedaille. Der var sendt Bryggerierne en Tak og Lykønskning.

Fællesrepræsentationen havde tilstillet Foreningen et trykt Cirkulære om Uddeling af to Piecer ang. Toldsagen, som toges til Efterretning.

Foreningens Tjener og Bud, O. Danholt, havde søgt sin Afsked paa Grund af Rejse til Australien og samtidig andraget om et Gratiale. Det vedtoges paa Formandens Forslag at tilstaa ham et Gratiale af 100 Kr. og søge Stillingen besat snarest muligt.

Formanden meddelte nu, at der i Anledning af Landmandsbankens Opsigelse af Kassekrediten var indledet Forhand-

linger med det Reiersenske Fond om et udvidet Prioritetslaan.

Arbejdet paa Bygningen i vestre Gaard havde hvilet siden Bygningssnedkernes Strejke. De Lokaler, som Engelsen & Schrøder havde benyttet, og som nu skulde benyttes af Nielsen & Lydiche, Engelhardt & Lohse og H. C. Petersen, maatte nødvendigvis restaureres og Arbejdet hastede. Sagen havde været forelagt Byggeudvalget, som havde ment det umuligt at gøre et nøjagtigt Overslag.

Med Hensyn til Indretningen af Tekn. Instituts Lokaler havde Bygningens Inspektør efter Tilbud fra forskellige Haandværkere udarbejdet et Overslag, der beløb sig til 10,800 Kr., deraf 3,300 Kr. til Specialindretninger til Tekn. Institut.

Formanden fik Bemyndigelse til i Repræsentantskabet at søge en Bevilling paa indtil 5000 Kr. d. v. s. $^2/_3$ af den samlede almindelige Udgift ved Lokalets Istandsættelse.

Man gik derefter over til at omtale Forslaget til nye Love, der skulde til fortsat Behandling paa det kommende Repræsentantskabsmøde. Formanden udtalte sig for forskellige Ændringer, dels redaktionelle, dels reelle, i Lovforslaget og haabede, at Sagen vilde udvikle sig saaledes, at der i Repræsentantskabet vilde blive indkaldt Ændringer, at disse vilde blive forelagt Bestyrelsen, som saa igen vil sende dem til det af den i sin Tid nedsatte Lovudvalg. Bestyrelsen sluttede sig hertil.

Formanden oplæste derpaa de med Industriudvalget udvexlede Skrivelser angaaende Chicagofonden. Udvalget ønskede Renter af Fonden fra og med dette Aar stillet til sin Disposition.

Efter at Bonnesen havde fremsat nogle Bemærkninger om Sagens Historie, gik man ind paa at efterkomme Ønsket.

Fra Udvalget for Oprettelsen af en Prøvestation for Landbrugs- og Mejerimaskiner var indløben en Opfordring til Industriforeningen om at vælge en Delegeret til Udvalget. Formanden foreslog, at Ingenieur G. Gregersen, som allerede forud var Medlem af Udvalget, og tidligere paa Industriforeningens Vegne havde deltaget i den VIII. landøkonomiske Kongres i Wien d. A., skulde være Industriforeningens Delegerede. Dette vedtoges.

DET DANSKE KUNSTINDUSTRIMUSEUM,

der har været lukket hele Sommeren, blev fornylig aabnet paany i en udvidet og opfrisket Skikkelse. Fra Museets sidste Aarsberetning vil man vide, at den ifjor tiltraadte ny Direktør, *Emil Hannover*, udførligt og klart gjorde Rede for sin Plan for Museets Udvidelse og den deraf følgende Omordning. Hans Planer i saa Henseende gik vel ikke saa helt glat igjennem, men de blev dog endelig billiget. Nu kan enhver, der kjendte Museet i sin tidligere Ordning, bedre end gjennem den i Aarsberetningen skrevne Fremstilling se, hvori hans Tanker bestod; hvad det var hans Ønske at gjøre ud af de ved Belysningskontorernes Flytning for Museet nyerhvervede Lokaler, samt hvad han ønskede at ændre i Samlingens gamle Sale. Hele det udførte — ret vidtløftige — Arbejde er gaaet Haand i Haand med en omfattende Renselse og Restaurering af Rummene. Dette var især overvættes nødvendigt i den nytilkomne underste Etage, der var mørk og snavset saa det forslog. Alt herinde er blevet renset og fornyet i gjennemført Hvidt,

Opgang til Museets første Etage og Galleri.

og her er det forreste Rum, der saa ret haabløst ud, omskabt til en meget anvendelig Sal for Udstilling af Boghaandværk. Væggene er fyldte med et godt Udvalg af den anseelige Samling dekorative Tegninger af danske Kunstnere, som Museet ejer i sine Mapper. Mod Tivoli er to mindre Rum indrettet til Kontorer. Hele den øvrige Del af den store Etage er indtaget til Biblioteket. Lokalet er delt paalangs, saaledes at Læsesalen har faaet den lyse Solside mod Tivoli, medens den anden Halvdel mod Industriforeningen optages af Bogsamlingen. Med sit gode og smukke — betydeligt udvidede — Inventar tage begge disse Rum sig meget tiltalende og venlige ud. Her er da endelig Plads til et Bibliotek og en Billedsamling i Vækst og til det stadig voxende Antal Studerende, der jævnligt ganske overfyldte den gamle Biblioteksal. Gjennem Bogsamlingen er skabt en lige og direkte Vej fra Hovedindgangen til de bagest liggende gamle Udstillings- og Foredragssale. Man gaar igjennem et bag Biblioteket liggende Lokale, hvori den Windingske Samling og Textilsamlingen opbevares i store Skabe (begge Samlinger nu til Studiebrug i Læsesalen), og kommer da til det gammelkjendte Udstillingsrum med de kolossale Montrer. Disse er nu optagne af

Den ny Sal for Boghaandværk foran Biblioteket.

de Modeller og galvanoplastiske Affældinger samt en Del andre Sager især Metalarbejder, der tidligere optog en meget stor Plads paa Forhusets Galleri. Festsalen, der alle Dage var et koldt Opholdssted med et ubehageligt kjælderagtigt Lys, er opgivet som Udstillingssal og vil fremtidig kun blive benyttet til Foredrag.

Det ny Biblioteks Læsesal.

Vestibulens ny Ordning.

Den her skildrede, lykkeligt gjennemførte Ordning af de ny Lokaler var et Hovedpunkt i den ny Direktørs Forslag. Nøje knyttet hertil var hans Plan, at forandre de gamle Bibliotekslokaler til Udstillingsrum for Museets vexlende Fremvisninger. Ogsaa den Tanke har vist sig god. Lokalerne indvies netop nu med en stor Udstilling af nyere danske Arbejder tilvejebragt og ordnet af *Selskabet for dekorativ Kunst* og Foreningen *Dansk Kunsthaandværk*. De samme Selskaber har lejet og indrettet de gamle Kontorlokaler paa den anden Side af Vestibulen til en permanent Udstilling og Udsalg af dansk Kunsthaandværk.

Vestibulen, der under den gamle Ordning var en fælles Adgang til Museet og Belysningsvæsenets Kontorer, er ligeledes blevet helt restaureret. Dette store Malerarbejde har ladet sig gjennemføre ved en rundhaandet Gave fra Malermestrene *Møllmann & Co.* I denne Vestibule er nu ordnet Museets anseelige Samling af Keramik. Forrest hvad der ejes af gammelt dansk Porcellæn, saaledes at en Fremmed, der blot gjør et flygtigt Besøg, strax

Galleriets Tværgang.

indenfor Døren vil se det Kunsthaandværks historiske Grundlag, som er det videnom bedst kjendte danske Arbejde. Lyst og festligt er Rummet i sin nye Ordning, og man ser sig veltilpas rundt i den smukke Samling. Man faar Lyst til at gaa videre opad Trappen til Galleriet og de bag-

ved liggende gamle Sale. En moderat Anvendelse af grønne Træer og Vedbend i Vestibulen, paa Trappen og paa Galleriets Brystning øger det venlige Indtryk. Forstuen er nu indrettet til Garderobe, og her vil Indgangsdøren snart blive dækket af et Vindfang for at dæmpe den stærke Slud, der tidligere var en Hindring for at føle sig tilpas i Vestibulen. Foran Fløjdørene er Tælleapparaterne opstillede, desværre den eneste kjedelige Levning fra Fortiden, som man nu føler det som en Mangel ikke er bleven udryddet, og som man maa haabe og vente snarest maa forsvinde. Kan det ved Museets begyndende Virksomhed have været af nogen Interesse at kunne slaa Besøgets Størrelse fast, maa det vel nu, da Børneaarene er stridte, være et overvundet Standpunkt. Det er lidet tiltalende at skulle mases igjennem Maskinen for at komme ind i Museet, og sær-

Montren, hvori Lehnsgrevinde Rantzaus Gaver var udstillede for Omordningen.

Galleriets østre Side med den musikhistoriske Samling.

lig paa denne Plads, hvor Lokalet er snævert, er det en irriterende Foranstaltning at blive talt og nummereret uden nogen virkelig hensigtsvarende Grund. Frit og let, som man altid har ønsket at gjøre Adgangen til Museet, bør den være, men Tælleapparaterne hindrer og ærgrer og bringer den Fremmede til at gribe i Lommen.

Mellem de to Trappeløb er opstillet Kopien af *Joakim Skovgaards* Alter fra Nicolai Kirken i Svendborg, og paa det aabne Galleri over Vestibulen, der tidligere var overfyldt af Montrer, vil man finde, der er luftet stærkt ud. Tilhøjre for Trappen er den japanske Samling: Kurve, Lakarbejder, Udskjæringer i Ben og Træ, samt i tre Montrer en udsøgt Samling af Parerplader, der ved sagkyndig Bistand af Dr. *Hugo Halberstadt* er udvalgt at Museets større Beholdning. Hertil slutter sig kinesiske Arbejder samt Metalarbejder i Jern, Sølv, Bronze og Messing, Kunstdrejerarbejder og gamle Glas. I denne Afdeling er nu indordnet den store, rige Gave, Museet ifjor modtog fra Lehnsgrevinde *Henriette Rantzau*. En Montre, beregnet til skiftende Textiludstillinger, er foreløbig optaget af en Del nyanskaffede kroatiske Vævninger og Broderier.

Paa Gangen, der forbinder de to Sider af Galleriet, er fremlagt Vifter og afdøde Uhrmager Tietckes Samling af kostbare gamle Lommeuhre. Den anden Halvdel af Galleriet, mod Industriforeningen, rummer nu den af Prof., Dr. *Angul Hammerich* grundlagte og ledede musikhistoriske Samling, der tidligere var sammenpakket i en Sal i Bagbygningen, og som i sin ny Opstilling ganske anderledes kommer til sin Ret.

Den Side af Bagbygningens Sale, der vender mod Tivoli, er i Hovedtrækkene ikke undergaaet nogen Forandring. Ogsaa der er malet og renset, ogsaa der er ved en gjennemført Omfordeling vundet fri Gulvplads. Det er Hertugen af Cumberlands her deponerede Samling af Møbler og Træskjærerarbejder, hovedsagelig Renaissanceting, der optager de tre første Rum. I en af disse Sale findes ophængt en pragtfuld fransk Kor-Kaabe fra 15.—16. Aarhundrede, rigt og herligt dekoreret med Broderi i Silke- og Guldtraad paa rødt

Fløjl. Det er sammen med *Gerh. Munthes* Najade Tæppe, der kjøbtes paa den norske Udstilling i Foraaret, de betydeligste Kjøb, der er foretaget i det sidste Aar, hvori Museet kun har haft meget ringe Midler til Raadighed for Indkjøb.

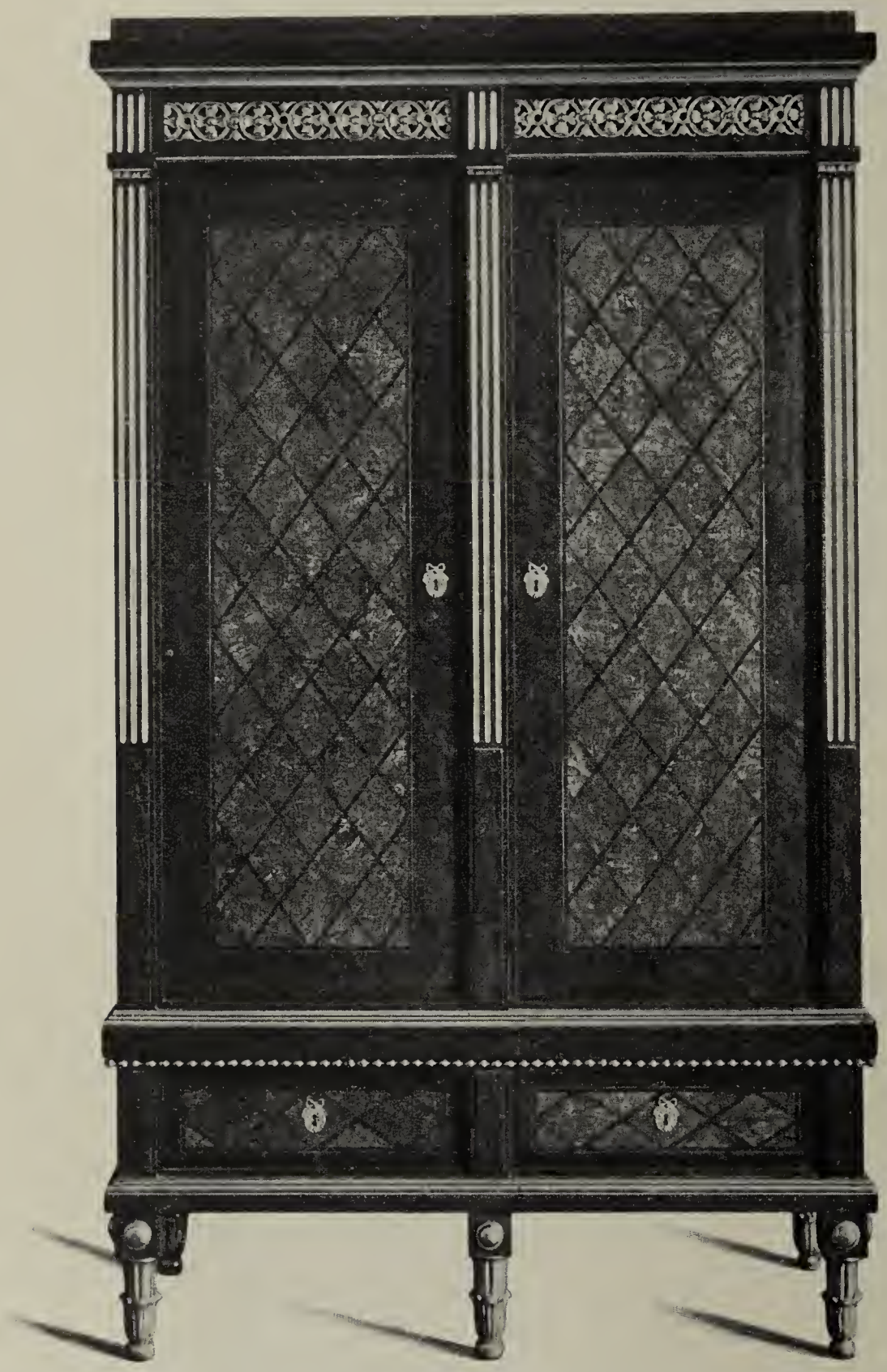
Medens den holstenske Stue er nogenlunde uforandret, er den sidste Sal paa denne Side, der nu alene er viet Rokokoen, foreløbig noget mager, thi Museet ejer endnu kun meget lidt af denne Stilarts Møbler. Gaar man videre til den bageste Sal

Den ny Ordning af de første Sale, der indeholde Hertugen af Cumberlands Samling.

Salen med Rokokomøbler og Tapeter.

mod Industriforeningen, der tidligere rumede Møbler fra Ludvig XVI's Tid og danske Empiremøbler, vil man finde, at disse sidste er fjernede. Salen har derved vundet betydeligt. Stuen med de danske Kunstnermøbler har bevaret sin Ordning,

Den ny danske Empirestue.



Skab fra Slutningen af det 18. Aarhundrede. Testamentarisk Gave til Museet fra Pietro Krohn.

men den næste Sal, hvori de moderne engelske Møbler havde Plads, er helt omskabt til en hyggelig dansk Empirestue. Det større Rum, hvor tidligere Indkjøbene fra Pariserudstillingen 1900 var samlede, er nu — med faa Undtagelser — helt optaget af danske moderne Arbejder. Porcelænet og Keramiken er det dominerende, yderligere forøget ved store, smukke Gaver fra begge vore Porcellænsfabrikker. Endelig er det gamle Værelse for Instrumentsamlingen nu optaget af Tingene fra Paris 1900, og hvad der ellers ejes af gode moderne Arbejder fra forskjellige Lande.

Resultatet af Sommerens Arbejde er blevet et mere overskueligt og bedre Museum, der alligevel i alle vigtige Henseender har bevaret Præget af det fortjenstfulde Arbejde, som *Pietro Krohn*, dets oprindelige Skaber, har nedlagt deri.

Ogsaa i Husets øverste Etage blev der ifjor foretaget Forandringer, der kom Museets Haandværkerskole tilgode og skaffede den en højst nødvendig Pladsforøgelse. Iaar har Stifteren af det under Museet henlagte teknologiske Legat, Guldvarefabrikant *Bernhard Hertz*, ved elskværdig Imødekommenhed ændret Fundatsen for dette Legat saaledes, at den baandlagte Halvdel fremtidig kan anvendes til Anskaffelse af Værktøj og Maskiner for de under Museet arbejdende Skoler, medens den anden Halvdel af Legatet blev stillet til Raadighed for de i dette Aar foretagne kostbare Restaurerings og Omordningsarbejder.

Det lader sig nemlig ikke nægte, at Museets økonomiske Forhold ikke er heldige og heller ikke vil blive det i de første Aar. Stor Sparsommelighed vil være nødven-

Den ny danske (nordiske) Sal, set fra to Sider.

Fra Salen med moderne Kunsthaandværk.

dig, før man atter kan komme til at raade over nævneværdige Midler til Samlingernes Forøgelse.

Et nyt Grundlag for en fornuftig og efter de forhaandenværende Forhold nyttig Drift af Museets forskjellige Virksomheder er nu skabt, særlig ved den heldige Beliggenhed af Lokalerne for de vexlende Udstillinger og ved den lette og bekvemme Adgang til de nye og rummelige Biblioteks- og Studierum og til Foredragssalen. Det tør da ventes, at Museet under sin ny Ledelse vil gaa ind til en lykkelig og ærefuld Arbejdstid. *F. H.*

Fra Museets Haandværkerskole. Det ny Lokale.

OM HAANDVÆRKETS OG DEN MINDRE INDUSTRIS FORSYNING MED PASSENDE DRIVKRAFT.

AF GUNNAR GREGERSEN.

LEVENDE MOTORER.

Saa vigtig Agitationen for mekanisk Motorkrafts Udbredelse er, bør den ikke være fanatisk, men stedse underbygget med nøgterne teknisk-økonomiske Ræsonnementer — thi ikke *altid* vil det være klogt at vrage de *levende* Motorer for de *livløse*.

Fordi de er de *ældste*, er de langtfra paa alle Omraader *forældede*.

Og ældst *er* Haandarbejdet; lige saa gammelt som Menneskeheden overhovedet. De første Spor af dennes Eksistens paa Jorden som Fornuftvæsen er jo Redskaber, maalbevidst tildannede og anvendte — Resultater af Forarbejdninger, Hjælpemidler ved Produktioner. Arbejdet med og Fremstillingen af disse Hjælpemidler er det første Kriterium for Fornuftvæsenet, det eneste os overleverede fra hine Tider, og følgelig netop lige saa gammelt som dette. I Redskabers Art, Tal, Sindrighed og Forarbejdning afspejler de gennem Tiderne vekslende Kulturer sig. Med dem som Grundlag lader den materielle Kultur til et givet Tidspunkt sig i alt væsentligt rekonstruere.

Ved Arbejdet med og Tildannelsen af saadanne Produktionsmidler har man i Aartusinder i det store og hele været henvist til *Menneskets fysiske Kraft* alene. — Paa denne — senere ogsaa for en Del paa dyrisk Kraft — har saavel Oldtidens som Middelalderens materielle Produktion været baseret som eneste Energikilde; det var altsaa *Haandværk* i dette Ords alleregentligste Forstand. Selv om Vind- og Vandkraft tidlig har spillet en Rolle — lokalt og i ringe Grad — har dog manglende teoretisk-teknisk og produktions-tekniske Forudsætninger afskaaret Datiden fra enhver rationel Udnyttelse heraf — den er kommen langt senere. Haandarbejdet er det ældste og vil selvfølgelig altid være det vigtigste — Arbejderne vigtigere end Motorerne.

Naar man i vore Dage er saa tilbøjelig til at forkaste Haandarbejde og som Grundlag for dets Forældethed anfører den billigere Motorkraft, maa man jo, som allerede tidligere nævnt, erindre, *at af de levende Motorer adskiller Mennesket sig fra alle andre Kraftkilder ved den Kombination af sjælelig og mekanisk Energi, det repræsenterer.* Man faar begge Dele.

At man ofte kun har Brug for og derfor kun anvender det *ene*, hjælper ikke, man faar og betaler for begge! De fleste Arbejder kræver imidlertid en vis Mængde af *begge* Dele! Snart drejer det sig maaske væsentligt om Arbejderens Forstand eller akkumulatoriske Evne overfor sjælelig Energi ɔ: at han kan modtage en Besked og senere udføre den — snart kan det være ganske minimalt, hvad der fordres af ham ud over rent mekanisk Kraft. Opgaven saavel i større som i mindre Virksomheder er da, ved at stille anden mekanisk Kraft til Disposition, at undgaa at lade en Mængde *Hjærneenergi* eller rettere *Arbejdsmulighed* af denne Art ubenyttet ved hensigtsløst at dække det fysiske *Kraftkrav* med menneskelig Arbejdskraft.

Den menneskelige Arbejdskraft er nemlig dyr. At lade Folk arbejde i Trædemølle er sløvende for disse, men ogsaa ødselt! — Ødselhed med Hjærneenergi! *Hvor* dyr den er regner en lærd tysk teknisk Teoretiker ud, idet han følger de almindelige Motorberegningers slagne Landevej: Anskaffelsessummens Forrentning og Amortisation samt alle Driftsomkostninger, Re-

parationer o. s. v. paalignes de i Aarets Løb præsterede Antal Hestekrafttimer — en Division giver Prisen pr. Hestekrafttime. Hans Ræsonnement er følgende:

Fra sin Fødsel til sit 5te Aar koster Menneskbarnet i Ernæring, Pleje etc. aarligt c. 200 Kr.*), ialt 1000 Kr., i de næste 5 Aar daglig gennemsitlig 75 Øre, ialt i 5 Aar c. 1350 Kr. og atter i de næse 5 Aar c. 1550 Kr., ialt 4000 Kr. Hertil kommer nu, hvad Mennesket koste i Læreaarene: hvad Læredrengen i sin gennemsnitlig 4-aarige Læretid koster Forældrene i Tilskud til hans knapt tilmaalte Ugeløn, lad dette være c. 100 Kr. pro anno, altsaa 400 Kr., faar vi en Hovedsum af 4500 Kr., der maa forrentes og amortiseres i Løbet af den *produktive Livsperiode*. Regnes denne fra det 19de til det 59de Aar, bliver den 40 Aar. Forretningmæssigt set begynder den unge Mand altsaa med *Gæld* — en Gæld, der med Rente og Rentes Rente ved hans 19de Aar er c. 6500 Kr. Dette er *Anlægsomkostningerne*. Hvad nu Driftsomkostningerne angaar, saa er disse først og fremmest Amortisationen af denne Anlægskapital. Denne kan ske ved en Livsforsikring, der udbetales ved det fyldte 59 Aar eller i Tilfælde af Død. Lad denne koste c. 100 Kr. om Aaret. Hertil kommer »Reparationerne«: Arbejderen maa være Medlem af en Sygekasse, hvilket vil koste c. 16 Kr., og være i Ulykkesforsikring c. 8 Kr. Desuden maa han lægge en Aarssum til Side med Henblik paa for tidlig Invaliditet, Arbejdsløshed etc. etc. Denne Sum regnes til 50 Kr. aarligt.

Vi kommer nu til de *egentlige* Driftsudgifter. Lad os sætte dem til rundt 725 Kr. om Aaret (Mad, Drikke, Husly og Klæder etc.). Samtlige Omkostninger ville da være c. 900 Kr. aarligt. — Det i Løbet af 300 Dage à 10 Timer ydede Arbejde vil da komme til at koste c. 3 Kr. om Dagen. Dette vil med andre Ord sige, at *hvis Manden ikke tjener 3 Kr. daglig, arbejder han med Underskud.* — Hvad nu det rent fysiske Arbejde, en stærk og flittig, jævnt arbejdende Arbejder kan præstere angaar, da synes alle Maalinger at gaa ud paa, at udover 0,82 HK. gaar det normalt ikke an gennemsnitlig at anstrenge en Arbejder med, naar han har 10 Timers Arbejdsdag. Man faar altsaa efter denne Beregning 0,82 HK. Timer — en 10 Timers Arbejdsdag forudsat — for 30 Øre i Timen, hvilket giver *3,66 pr. HK.-Time.*

Den Arbejdsmængde, der betales 3 Kr. 66 Øre i Timen for, er imidlertid ikke en *almindelig* Hestekrafttime, det er desuden 10 Timers Produktionsevne af en almindelig Gennemsnitshjærne. Kræver et haardt Stykke Drejerarbejde f. Eks. een HK., vilde det derfor være mere end upraktisk — nemlig vanvittigt — at sætte de nødvendige 12 Mand til at træde Bænken — naar der overhovedet er Mulighed for at faa Motorkrat — er der ikke det, skal man lade Arbejdet ligge eller lade det udføre andetsteds! — Man kunde fristes til at ræsonnere saaledes: Da mekanisk Arbejde for Smaamotorers Vedkommende koster c. 20 à 30 Øre pr. HK.-Time alt iberegnet koster det i 12 Timer udførte Hjærnearbejde ved Gennemsnitsarbejde 3,66 ÷ 24, altsaa c. 3 Kr. 41 Øre eller 28 Øre pr. Time af de 30 Øre, der er Arbejderens Timeløn.

I Rækken af Bestræbelserne for at øge Kraftøkonomien indtager Overvejelserne over, hvad der rettest udføres af en mekanisk Motor og hvad af Mennesker, en fremskudt Plads. For de *mindre* Virksomheder — for hvilke Udgifterne til Drivkraft altid vil være relativt føleligere — spiller de den *største* Rolle. Motorer kan man faa i utallige Typer med Ydelser varierende fra Tusinder til Tiendedele af Hestekræfter — Menneskearbejdets Pris og Ydelsen for denne er nogenlunde konstant, kan i hvert Fald ikke engageres i den Grad efter sin Ydelse uden ved Akkordarbejde. I smaa Virksomheder, hvor Personantallet er givet, og hvor der kun er faa Kombinationsmuligheder, vil Hovedvægten derfor være at lægge paa at udnytte *hele den mentale* Arbejdslejlighed der er for Haanden;

*) Udviklingen findes i E. Clausen: Die Kleinmotoren.

sørge for, at Produktionsgrænsen saa vidt muligt er den mentale, ɔ: hvad Arbejderen kan overkomme at tilse og passe. Eksempler paa, hvor det er *Slidet,* der er det langt overvejende, er imidlertid uheldigvis ingenlunde sjeldne. At dreje Reslagerens Hjul, naar der slaas sværere Trodser, eller træde med paa Foddrejebænken, naar Landsbysmeden skal dreje en Remskive af, at trække Bælgen, medens en Hjulring er i Varmen etc., er altsammen Arbejde, der gøres lige saa godt og ulige billigere af en Motor end af et Menneske, naar der bare er *nok* af det vel at mærke!

Det vilde nemlig være forhastet at tro, at det *altid* bundede i Uforstand, naar disse Funktioner udføres af »levende Maskiner« i Stedet for livløse. En Mand kan man sende Bud efter og faa til Hjælp — en Motor er vanskeligere at leje og fordrer mere omstændelig »Forbindelse« med det, der skal drives. Er det en Gang om Ugen der bores eller drejes saa haardt, at det kniber for Læredrengen, betaler det sig næppe at anskaffe Motor.

Men det *kan* godt være Uforstand, der er Grunden — Mangel paa Øje for, *hvad det koster* at lade en Mand staa ene beskæftiget med at dreje Boremaskinens Haandsving. Skal jeg vel mange Gange bruge saadant rent fysisk Arbejde, eller har jeg andet og bedre at give min Læredreng at bestille, end at lade ham staa og træde med ved Bænken eller trække Bælgen, skal der ikke saa meget til for at retfærdiggøre Anskaffelsen af en Motor.

Regnestykket er ret let at opstille:

Lad os forudsætte, at der er Arbejde for Læredrengen til en Værdi af c. 2 Kr. om Dagen, saa koster han mig 20 Øre i Timen, der han staar og træder eller drejer. En Motor, der har passende Størrelse, vil koste c. 250 Kr. ($^1/_3$ Elektromotor), altsaa c. 30 Kr. om Aaret højt regnet i Forrentning, Omkostninger etc., medens Elektriciteten pr. Time vel næppe vilde blive mere end c. 10 Øre. Differencen herimellem og Drengens Arbejdsværd er c. 10 Øre — altsaa, naar Arbejde af denne Art forefalder over 300 Timer om Aaret, vil Anskaffelsen af $^1/_3$ HK. Elektromotor altsaa være fuldt ud forsvarlig og mere til; thi den vil desuden være en meget betydelig Fordel i andre Henseender. $^1/_3$ HK. er nemlig langt over, hvad selv en meget dygtig og kraftig Arbejder er i Stand til at præstere, naar han skal arbejde i nogle Timer, endsige en Læredreng. Motoren har derfor den Betydning, at den bringer rimeligere Forhold mellem, hvad Arbejde der *kan* passes af Arbejderne ved den paagældende Maskine, uden mentalt at overanstrenge ham — og han hidtil har kunnet præstere paa Grund af stærkt begrænset Kraft. Det vil sige: Han kan overkomme at passe Staal og Drejning forsvarligt ved en langt kraftige Tilspænding og meget sværere Spaan, end det vil være ham muligt *at træde* — med Motoren kan han hænge ganske anderledes i!

Blandt de industrielle Muligheder, det tekniske Fremskridt synes at aabne de mindre Erhverv, er, som ofte nævnt, en Række Specialfabrikationer; men skal en saadan Virksomhed være lønnende, maa som nævnt det forhaandenværende Anlæg saa vidt muligt udnyttes i *alle sine* Muligheder, ogsaa Arbejderens mentale. Det er her ofte den fysiske Kraft, det kommer til at skorte paa. Produktionsgrænsen bør ikke bestemmes af den ringe fysiske Kraft, der er til Raadighed, *men af hvad han kan overkomme at passe.*

Medens Mennesket er den uundværligste af *alle* Energikilder — den *dyreste*, men den, hvis Arbejde Motoren skal fuldstændiggøre — er Forholdet helt anderledes for den dyriske Energis Vedkommende. Denne har ikke som Mennesket andre Fordele. Den er til Tider en bekvem, men dyr Reservekraft, om end mindre bekvem — men ogsaa billigere end den menneskelige.

Ogsaa Hestens Ydelse har man gjort til Genstand for en økonomisk Vurdering af samme Art som den ovennævnte for Mennesket. Lad Hesten i Indkøb koste c. 1000 Kr., der maa amortiseres med c. 67 Kr. pr. Anno. Forrentning af denne Sum

bliver 50 Kr. pr. Aar, Foder, Stald, Strøelse, Beslag, Forsikring etc. regnes til 700 Kr. om Aaret og Pasning til 460 Kr. Dette bliver 1277 Kr. om Aaret. Regnes nu en Hest at kunne præstere c. 0,54 HK. pr. Time, vil Prisen pr. Hestekrafttime blive 78 Øre — altsaa ogsaa temmelig meget.

Medens der selvsagt ingen Mulighed er for at undvære menneskelig Arbejdskraft — Motoren er kun Hjælper — saa er Forholdet for Hestens Vedkommende et helt andet, denne har kun da Mulighed for forsvarlig Anvendelse, naar Talen er om en mindre Ydelse fra Tid til anden af en Hest eller et Par Heste, der alligevel er for Haanden.

Det er selvfølgelig mest Landbruget, der anvender Heste og Hestegang. Her er Forholdet jo noget anderledes. Men under Vurderingen af, hvad det koster, glemmes ofte, at en Mand eller Dreng oftest er nødvendig. I Haandværket derimod er det mere end tvivlsomt, om ikke enhver Anvendelse af Hestegang og Hest burde forsvinde.

FORENINGS-MEDDELELSER.

Tirsdagen den 27. August 1907 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Guildal), Benzon, Bjarnov, Danstrup, Gram, Hertz, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup og Steenberg. Af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel og Møller.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. Bevilling til Istandsættelse af det teknologiske Instituts Lokaler.
3. Afgørelse af, hvorvidt Lovene for Foreningen ønskes ændrede.
4. (Eventuelt) Behandling af Lovudkastet.

Formanden aabnede Mødet med nogle Mindeord om afd. Etatsraad Oscar Køhler. Forsamlingen sluttede sig til dem ved at rejse sig.

Derefter oplæstes, godkendtes og underskreves Protokollen fra forrige Møde.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) fik derpaa Ordet for at give de under Dagsordenens Punkt 1 bebudede Meddelelser.

I det af Bestyrelsen for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende den 19. Juli afholdte konstituerende Møde var følgende Forretningsudvalg bleven nedsat: Professor Nyrop, Kancelliraad Pagh, Fabrikant Axel Meyer, Direktør Guildal og Professor Hannover. Som Formand var Taleren valgt.

Den 30. Juli var der fra Fællesrepræsentationen modtaget en Tak for udvist Gæstfrihed under Delegeretmødet.

Som Industriforeningens Delegerede til det ang. Oprettelse af en Prøvestation for Landbrugs- og Mejerimaskiner oprettede Udvalg var valgt Ingeniør Gunnar Gregersen.

Den 8. August havde man fra den russiske Legation modtaget Meddelelse om, at der i Sommeren 1908 afholdtes en international Kunstindustriudstilling i St. Petersborg. Meddelelsen var gaaet videre til det om Edinburgh Udstillingen nedsatte Udvalg, hvorhos man havde udbedt sig en Udtalelse fra Generalkonsulatet i St. Petersborg om, hvorvidt der var nogen Anledning til Deltagelse fra dansk Side.

Under $^{16}/_{8}$ havde den belgiske Legation sendt Medd. om en international Bageriudstilling i Brügge i 1908. Om denne Udstilling havde man udbedt sig en Erklæring fra Bagerlavet.

Endvidere var der modtaget Underretning om en Mejeriudstilling i Chicago og en Bageriudstilling i London 1907. Om den første var der sendt de interesserede

Krese Underretning, om den sidste var Meddelelse modtaget saa sent, at der intet kunde udrettes.

Foreningens Tjener O. A. Danholt havde efter Ansøgning faaet sin Afsked fra den 26. September. Bestyrelsen havde tilstaaet ham et Gratiale.

Med Reiersenske Fond var der indledet Forhandlinger om et Prioritetslaan i Stedet for den opsagte Kassekredit.

Derefter foretoges Punkt 2 paa Dagsordenen:

Bestyrelsens Formand stillede paa Bestyrelsens Vegne Forslag om, at der til Istandsættelse af de Lokaler i vestre Fløj, der skulde udlejes til Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende bevilgedes et Beløb af indtil 5000 Kr., saaledes at dette Beløb udgjorde to Tredjedele af, hvad der medgik, medens Skolen selv bar den ene Tredjedel.

Kayser spurgte, om Lejemaalet var afsluttet.

Best. Formand kunde med temmelig stor Sikkerhed sige, at dette vilde gaa i Orden.

Repræsentantskabets Formand (Guildal) syntes, at Overslaget over den Reparation, der skulde foretages, lød temmeligt højt, og vilde henstille til Overvejelse, om Bevillingen til Reparation ikke kunde nedsættes, ogsaa af Hensyn til, at Lejen, Fagskolen skulde have, var meget lav.

Meyer. Industriforen. havde stillet sig meget kulant overfor teknol. Institut, og dette vilde sikkert ogsaa blive paaskønnet. Ganske vist kunde man sige, at det var mange Penge, der fordredes, men det lykkedes ogsaa nok at slaa Udgifterne ned. Forøvrigt maatte Industriforen. være betænkt paa at ofre noget for sine Faderpligter.

Benzon syntes, at Foreningens Faderkærlighed var godtgjort gennem den Bevilling, der en Gang var givet, og at man ikke behøvede at skænke mere ad anden Vej.

Hermed sluttede 1ste Behandling, hvorefter Punkt 3 foretoges:

Repr. Formand (Guildal) var ved Afslutningen af sidste Møde fremkommen med den Udtalelse, at da Repræsentantskabet ikke havde haft Lejlighed til at udtale sig hverken for eller imod de gamle Love, saa lidt som Ønskeligheden af at faa nye, vilde der paa næste Møde blive foretaget en Afstemning herom. Han mente, at denne Afstemning kun var af formel Natur, og at ingen vilde have noget imod, uanseet om vore nuværende Love maaske ansees for forstandige, dog at der gjordes Forsøg paa at gøre dem endnu bedre, og under dette Synspunkt gik han ud fra, at det betragtedes som vedtaget, at Forsøget gjordes. Da Ingen havde noget at indvende herimod, gik man over til Dagsordenens Punkt 4.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) omtalte Forslaget til de nye Love.

Saaledes som det nu forelaa, foresloges der en større Bestyrelse og et større Repræsentantskab, samt at de faste Udvalg udelukkende udfyldes af Medlemmer af Repræsentantskabet. Der kom derved et bedre Samarbejde end tidligere. Ligesaa fik Repræsentantskabet større Magt end før, f. Ex. gennem det foreslaaede Bygningsudvalg. Men der var intet i Vejen for at gaa videre i denne Retning, f. Ex. ved en særlig Bestemmelse ang. Stillingen ved Optagelse af Laan eller Salg af Ejendommen. Der var det rigtigt, at Repræsentantskabet kom med. Taleren skizzerede en Tilføjelse og Omredaktion til Lovudkastet, hvorigennem dette Spørgsmaal klaredes. Taleren havde endnu et Par Smaaændringer at stille, saaledes f. Eks. om Afholdelsen af Fællesmøder, men derom vilde der senere blive fremsat Forslag.

Meyer udtalte, at der ikke forelaa nogen Nødvendighed for, at disse Love gennemførtes, men fremfor alt ikke for at forhaste sig. Som Udkastet nu forelaa syntes han ikke, at der blev set vidt nok ud i Fremtiden, ligesaa lidt som han syntes, at Forholdet mellem Bestyrelsen og Repræ-

sentantskabet var tilstrækkelig klaret. Bestyrelsens Formand havde udtalt, at det var godt, at der fandtes den nøjeste Forbindelse mellem disse to Institutioner, og det mente han ogsaa, men dette kunde maaske ogsaa udtrykkes derhen, at det var allerbedst, om der slet ingen Repræsentantskab fandtes, men kun en Bestyrelse og en Formand.

Bjarnov sluttede sig til Meyer og udtalte, at det Foredrag, Bestyrelsens Formand nys havde holdt, burde være fremkommen, da Lovudvalget blev nedsat. Lovene havde nu bestaaet i 32 Aar, og derigennem kunde man maaske søge et Bevis paa, at de var gode, men alligevel kunde der jo nok være Grund til en eller anden Forandring. Han henstillede derfor, at der blev nedsat et Udvalg til at tage Sagen under nærmere Behandling.

Benzon syntes ikke, man skulde tale for meget om, hvad der burde have været gjort, men skride til Behandling af Lovene. Alt andet var at spilde Tiden.

Bjarnov vilde i Anledning af en Udtalelse af Best. Formand om, at Lovudkastet forekom ham godt, bemærke, at Formandens Bebudelse af forskellige Ændringsforslag talte i modsat Retning.

Bestyrelsens Formand udtalte, at fordi man fandt et Arbejde godt, behøvede det ikke at være fuldendt. Han fandt det derfor naturligt, at der indkaldtes Ændringsforslag, og at Bestyrelsen fik dem til Behandling og indhentede Lovudvalgets Mening om dem.

Efter en længere Diskussion, hvori deltog Meyer, Fraenckel, Rostrup, Benzon, Bjarnov og Bestyrelsens Formand, sluttede Repræsentantsk. Formand (Guildal) Forhandlingen og indkaldte Ændringsforslag til den 15. September.

Lørdagen den 7. September 1907 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Fraenckel og Møller samt efter Indbydelse Formanden for Repræsentantskabet, Direktør Johan Guildal.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser.

Generalforsamlingen vilde blive afholdt Torsdagen den 19. September Kl. 8. Konferensraad H. N. Hansen havde lovet at overtage Hvervet som Dirigent.

Den 16. August havde den belgiske Legation sendt Meddelelse om en Bageriudstilling i Brügge. Sagen var den $^{20}/_{8}$ sendt Bagerlavet til Erklæring, og dette havde den 28. s. M. svaret, at der ikke var nogen Grund til at fremme Danmarks Deltagelse i den nævnte Udstilling.

Den russiske Legation havde den $^{8}/_{8}$ sendt Meddelelse om en kunstindustriel Udstilling i St. Petersborg 1908. Sagen var den $^{10}/_{8}$ sendt Edinburgh Udvalget til Erklæring og den 24. s. M. havde man udbedt sig en lignende fra Generalkonsulatet i St. Petersborg. Dette havde den 22. Aug. (gl. Stil) svaret, at der formentlig var gode Chancer for Afsætning.

Udenrigsministeriet havde den 31. Aug. sendt Cirkulære m. m. vedr. en Mejeriudstilling i Chicago, og den 24. s. M. var der gaaet Meddelelse derom til interesserede Krese.

Den 23. Aug. havde det danske Generalkonsulat underrettet Foreningen om en i Septbr. d. A. stedfindende Bageriudstilling i London. Paa Grund af den korte Tidsfrist, der var levnet, var der intet foretaget vedr. denne Udstilling.

Det hollandske Generalkonsulat var den 31. Aug. blevet mindet om Svar ang. den hollandske Udstilling.

Indenrigsministeriet havde den $^{24}/_{8}$ givet Meddelelse om en i Holland nedsat Komité for Afholdelsen af internationale Udstillinger. Foreningen havde den $^{31}/_{8}$ takket for Meddelelsen og samtidig bragt Skrivelse herfra af $^{13}/_{5}$ om Nedsættelse af en lignende Komité i Erindring.

Den 3. Septbr. var den dalhoffske Præmie paa Indstilling af Haandværkerforeningen tildelt Sølvsmed Ejnar Roed Dragsted.

Udenrigsministeriet havde i Skr. af 31. Aug. sendt Program m. m. for en international Kongres for Køleanlæg i Paris 1908. Medd. herom var videresendt til interesserede Krese.

I Skr. af 3. Septbr. havde Fabrikant P. Nielsen anmodet Foreningen om at slutte sig til et nedsat Udvalg til Drøftelse af Spørgsmaalet om en Ordning af kommende Landbrugsmaskin-Udstillinger.

Det vedtoges at svare, at Industriforeningen gærne vilde deltage i den paagældende Drøftelse, naar der forelaa noget nærmere om Sagen.

Borgerrepræsentationen havde den 5. September godkendt Regnskabet for Malermester C. A. Bruuns Rejselegat.

Derefter oplæstes Udkast til Lejekontrakt med Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende, hvori var fastsat en Leje af 4000 Kr. samt en Andel i Reparationerne og Forandringerne af $^2/_3$ af 7500 Kr. eller 5000 Kr.

Guildal syntes, at man under Hensyn til Foreningens nuværende Situation kunde forlange den en lille Smule bedre stillet. Det forekom ham derfor, at man enten burde sætte Lejen noget højere eller formindske Foreningens Andel i Omkostningerne ved Reparationerne.

Fraenckel syntes ikke, at man kunde forandre ved de en Gang fastsatte Talstørrelser. Han kunde derimod tænke sig, at man kunde dele Udgiften til Reparationerne paa to Aar.

Guildal foreslog, at Industriforeningens Andel i Reparationsomkostningerne sattes til 4000 Kr. eller $^8/_{15}$ af Overslagssummen.

Dette vedtoges.

Fra Overretssagfører Børge Jacobsen var indløben en Skrivelse vedr. en eventuel Omprioritering af Foreningens Ejendom. De i Skrivelsen opstillede forskellige Eventualiteter drøftedes, hvorefter man enedes om at anmode Foreningens juridiske Konsulent om at opstille en Beregning over, hvorledes de forskellige Maader at ordne Sagen paa vilde betale sig.

En Anmodning fra Industriudvalget om Udvidelse af Lokalerne til Aftenundervisning vedtoges det at imødekomme paa den Maade, at det Værelse, som nu benyttedes af Ejendommens Inspektør, afgaves. Inspektøren var villig hertil mod at der anvistes ham Kontor andet Steds.

Derefter hævedes Mødet.

Mandagen den 16. September 1907 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Guildal), Bjarnov, Danstrup, Gram, Hertz, Jørgensen, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup, Steenberg samt af Bestyrelsen dennes Formand (Nyrop), Bonnesen, Fraenckel og Møller.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 2den Behandling af Bevilling til Indretning af Lokaler for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand (Nyrop meddelte derpaa, at man efter Anmodning fra Malerlavet var gaaet ind paa at overlade det Forevisningslokalerne til Brug for en Udstilling af Elevarbejder i Malerfaget.

Ved et af Taleren og Formanden for Repræsentantskabet d. $^{16}/_9$ foretaget Kasseeftersyn var alt funden i Orden.

Derefter gik man over til Punkt 2 paa Dagsordenen.

Bestyrelsens Formand (Nyrop) meddelte, at den Bevilling, man søgte her ved 2den Behandling, var noget afvigende fra den, man havde anmodet om i forrige Møde. I dette havde Repræsentantskabets Formand fremhævet, at den Leje, Fagskolen skulde betale, var temmelig lav i Forhold til de Omkostninger, Foreningen skulde bære ved Indretningen af de paagældende Lokaler. I de Forhandlinger, der var ført siden sidst, var man derfor kommen til det Resultat, at Foreningens Tilskud i sidstnævnte Henseende kunde ned-

sættes noget. Paa Bestyrelsens Vegne indstillede han derfor, at der til Istandsættelsen af de Lokaler i vestre Fløj, der skal udlejes til Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende bevilges $^{8}/_{15}$ af den beregnede Udgift c. 7500 Kr., hvilket vilde sige, at Industriforeningens Udgift vilde blive c. 4000 Kr.

Repræsentantskabets Formand (Guildal) anbefalede Forslaget, saaledes som det nu forelaa, dog under den Forudsætning, at Bevillingen ikke blev overskreden.

Denne vedtoges derefter enstemmigt, hvorefter

Bestyrelsens Formand (Nyrop) meddelte, at Lejekontrakten med Fagskolen nu vilde blive underskreven.

Derefter hævedes Mødet.

Torsdag den 19. September 1907

Aften Kl. 8 afholdtes Foreningens ordentlige Generalforsamling.

Foreningens Formand, Professor C. Nyrop, aabnede Mødet og foreslog Konferensraad H. N. Hansen til Dirigent, hvilket enstemmigt bifaldtes.

Konferensraad Hansen takkede for Valget og bemærkede, at han havde overtydet sig om, at Generalforsamlingen var indvarslet i Overensstemmelse med de i Foreningens Love indeholdte Forskrifter; da Forsamlingen var fuldtallig, erklærede han derefter Generalforsamlingen for begyndt.

Derefter foretoges første Sag paa Dagsordenen: Beretning om Foreningens Virksomhed og Tilstand siden sidste Generalforsamling.

Bestyrelsens Formand fik derpaa Ordet og udtalte følgende:

Industriforeningens Historie illustreres paa en fortrinlig Maade ved de Udstillinger, den har forestaaet; den kunde skrives blot med Kjendskab til dem. Foreningen er kun lille og begyndende, da den i 1840 afholder den beskedne Industriudstilling paa Charlottenborg, men den er stor og betydende, da den i 1893 med $^{1}/_{4}$ Million som Statstilskud forestaar Danmarks Deltagelse i Verdensudstillingen i Chicago. Glanspunktet er dog den Udstilling, den fik bragt i Stand i sit 50aarige Jubilæumsaar den nordiske Industri-. Landbrugs- og Kunstudstilling i Kjøbenhavn 1888. Det var en straalende Festdag, da Udstillingen aabnedes, da de Lange-Müllerske Toner brusede gjennem Rummet sammen med Chr. Richardts Ord, der vare en Hymne til Industriens Pris. Han synger til Kunstens Ære, Kunsten er for ham i det store Stævne Festens funklende Drik, men ogsaa Industrien er naaet ind i Kunstens Sfære, den har vidst at give sine Arbejder Kunstens Stempel. Han besynger Landbruget: »Vi ved Jorden er de ældste«, men ogsaa her dukker Industrien op, »ti til Fabriken maa Bonden ty, dér maa han hente sine Vaaben«. Og saa kommer det store pompøse Kor udelukkende til Industriens Pris. Allevegne henter den sit Stof, fra Jorden, fra Luften og fra Havet, den bruger Fjeldets Malm, Fuglens Fjer og Hvalens Fedme, den forvandler det sorte Ler til straalende Majolika, det gule Straa til hvidt Papir og Lammets Uld til festlige Klæder. »Forvandling — Du er Løsenet for al Industri! Forvandling — Du er Haandværkets Tinde!« Og idet Industrien gaar frem paa denne Vej med Videnskaben som Støtte, »skal Alt, hvad Jordens Fylde gav, skal Lys og Luft og Ild og Hav end meer vorde Livets Tjenerinde«.

Men medens Industrien saaledes forvandler Alt, forvandles den selv. Vi kunne se det, blot vi kaste et Blik paa de to Industritællinger, vi have haft i 1897 og 1906.

De industrielle Virksomheders Antal er i de ni Aar steget med 10 pCt., de i dem beskjæftigede Arbejderes Antal er steget med $15^{1}/_{2}$ pCt., Antallet af Virksomheder med over 100 Arbejdere hver er steget med $31^{1}/_{2}$ pCt., Antallet af Virksomheder med mekanisk Kraft er steget med 62 pCt. og de i dem anvendte Maskiners Hesteskraft er steget med $156^{1}/_{2}$ pCt. Det gaar fremad mod Storindustri, fremad mod Maskin-

drift, medens det gaar tilbage med Haandværksfagene med Undtagelse af de Haandværksfag, i hvilke Maskintekniken ikke hidtil er trængt ind, f. Ex. i Murer- og Malerfagene. Det er da Maskintekniken, der behersker Tiden. Kjendskab til den bør derfor af al Magt udbredes, særlig blandt de Smaa i Industrien, ti det tør sikkert antages, at mangen lille Haandværksvirksomhed, der ellers vil være dømt til at sygne hen, derved kan omformes til en selvstændig maskindreven Specialistvirksomhed. Her er en nyttig Gjerning at gjøre, og den vil forhaabentlig blive gjort af det af Fællesrepræsentationen og Industriforeningen i Samling startede teknologiske Institut, der nu officielt er kommet til at hedde Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende. Som Dalgas og hans Hedeselskab fra Jyllands Vandløb har ledet Kanaler ind til Rækker af smaa Landbrug, der derved have faaet tilført en frugtbargjørende Kraft, faaet gold Jord forandret til bærende Marker, saaledes skal det nævnte Institut kanalisere den mægtige Strøm, der har sit videnskabelige Udtryk i polyteknisk Læreanstalt, ud til alle Smaaværksteder, alle smaa industrielle Virksomheder, saaledes at de kunne lære at se, at Tidens Udvikling, der nu staar for dem som en Fjende, godt kan blive dem en god Ven og en Støtte.

Men inden jeg gaar over til at omtale den Begivenhed, der vel spiller den største Rolle i Industriforeningens sidste Virksomhedsaar, det teknologiske Instituts Startning, beder jeg om at maatte give en Udsigt over Foreningens daglige Virksomhed i dette Aar, der begynder med Afholdelsen af endog to samtidige Udstillinger og i det hele har været et saa livligt bevæget Aar, at det er forunderligt, at Medlemsantallet er gaaet tilbage. Den 1. September iaar var Antallet 4758, men ifjor 4902 eller 144 flere. Mellem Aarets Døde er et Medlem af Repræsentantskabet, Etatsraad Oskar Køler; han var en livlig begavet Mand, en dygtig Haandværker med en stor Forretning, vi ville mindes hans Død, fjærnt fra sit Hjem, med Vemod.

Den daglige Virksomhed er væsentlig de fem faste Udvalgs Virksomhed, og her skal jeg først nævne

Legatudvalget, der med Fabrikant Axel Meyer som Formand har udført et betydeligt Arbejde ved at gjennemgaa de mange indkommende Legatansøgninger. Af Foreningens fem Legater opsamler Glashandler Ronges lille Legat endnu stadig selv sine Renter. Af det Bruunske Rejselegat tildeltes Smedemester L. J. Halck og Malermester H. Th. Hansen hver en Portion à 800 Kr.; af det Pinquezske Legat til Etablering eller Udvidelse af en Bedrift uddeltes der ogsaa to Portioner (à 500 Kr.) til henholdsvis Maskinarbejder F. Chr. Støckel og Tapetserer F. Th. Nielsen; af det Danielsenske Legat ydedes en Rejseunderstøttelse (160 Kr.) til Handskemager O. V. R. Rosenberg og en Etableringshjælp (320 Kr.), til Handskemager A. E. A. Liebst; og den Ørstedske Præmie (200 Kr.) tildeltes Skotøjsfabrikant Jul. Larsen for en af ham konstrueret Symaskine til Paasyning af Saaler. — I Forbindelse hermed skal det meddeles, at den Dalhoffske Præmie (et fuldstændigt Exemplar af Tidsskrift for Kunstindustri) tildeltes Kunstsmed Thor Krøier (efter Indstilling af det tekniske Selskab) og Sølvsmedesvend E. R. Dragsted (efter Indstilling af Haandværkerforeningen), samt at der af det saakaldte Getreuerske Legat, der bestyres af Industriforeningen sammen med Haandværkerforeningen, tillagdes Malerlærlingene Adolf P. V. Jensen og Oskar H. S. Eskelund samt Maskinlærling Emil F. H. Andersen hver en Portion à 100 Kr. i 2 Aar.

Jeg gaar derefter til Bogudvalget, der under den nye Sammensætning, det fik ifjor, og med Fotograf Fr. Riise som Formand, har været særlig virksomt. Det har ikke alene sørget for den sædvanlige Forøgelse af og Udlaan fra Biblioteket, men det har arbejdet for Tilvejebringelsen af en ny Katalog over Biblioteket, det har faaet Bibliotekslokalet paa Loftet væsent-

lig udvidet og har gjennemgaaet de tidligere udrangerede Bøger, af hvilke flere paany ville blive indlemmede i Biblioteket.

Hvad Foredragsudvalget angaar, da har det med Justitsraad O. C. Olsen som Formand ladet afholde 31 Foredrag, af hvilke 21 vare enkelte, men 10 derimod to Rækker henholdsvis paa 4 og 6 Foredrag; den første Række omhandlede det danske Landbrugs Udvikling, den anden den alexandrinske Kultur. Af de 21 Foredrag vare 9 geografisk-historiske, 4 kulturhistoriske, 3 industrielle, 2 socialøkonomiske, 2 litteraturhistoriske og 1 musikhistorisk. — Den 21. April foranstaltede Udvalget et Besøg ved Udgravningerne i Kristiansborg og i Dagene fra den 5.—7. Juli en Udflugt til Lübeck (15 Deltagere).

Forevisningsudvalget med Tømmermester Carl Cortsen som Formand har afholdt tre ordinære Forevisninger i December (Gjenstande af dansk Tilvirkning passende til Julegaver), Februar (Artikler til Kontorbrug) og Marts (Glasset og dets Anvendelse).

Decbr.	49	Udst.,	2666	Bes.	(deraf 97 bet.)
Febr.	36	» ,	3580	»	(» 249 »)
Marts	41	» ,	6364	»	(» 839 »)

Men i den øvrige Tid har Udstillingssalene langtfra staaet ledige, i Maj vare de optagne af den filantropiske »Samfundsuge« og den internationale Udstilling af Fagblade og Tidsskrifter, i Juni af Frimærke-Udstillingen og i Avgust af Skolemødets Udstilling og de Døvstummes Udstilling, til hvilke samtlige Udstillinger Foreningens Medlemmer havde Adgang, og saa fandt desuden fra den 29. September til den 4. November Kong Kristian IX's Udstilling Sted. Den besøgtes af 52,814 Personer, hvoraf 26,329 betalende, og gav et Overskud paa 1795 Kr. 54 Øre, hvoraf Halvdelen i Overensstemmelse med, hvad der skete ved Kong Kristian IX's Guldbryllupsudstilling, stilledes til Hs. M. Kongens Raadighed. Det skal med Tak erindres, at Kongen kar skjænket dette Beløb til Teknologisk Institut. Saavel han som Dronningen ledsagede af de øvrige kongelige Herskaber beærede Udstillingen med et Besøg. — Forevisningsudvalgets Formand har sammen med Fabrikant Axel Meyer i Aarets Løb været i Berlin og Stokholm for at blive bekjendt med dér stedfindende Udstillinger af Arbejderbeskyttelsesmidler; en saadan Udstilling er nemlig med Støtte fra Arbejdsgivernes Ulykkesforsikring paatænkt her i Foreningen. Til en Komite for en fra anden Side paatænkt lignende Udstilling har Foreningen sendt to Delegerede, Direktør Joh. Guildal og Ingeniør Gunnar Gregersen.

Jeg sagde ovenfor, at Industriforeningens Historie kunde skrives, blot man kjendte de Udstillinger, den havde foranstaltet. Skete det, vilde Aaret 1906—07 komme til at spille en Rolle, ti ved dette Aars Begyndelse aabnede Industriforeningen samtidigt (d. e. den 29. September) to Udstillinger, den ene her i Bygningen, den anden i Tivoli. Den første var den ovenfor nævnte Kristian IX's Udstilling, der saa tilbage over Danmarks rige Udvikling under Kong Kristian IX's lange Regering, den anden, »Industriforeningens Landbrugsmaskin-Udstilling« saa fremad. Den vilde vise det danske Landbrug, hvad dansk Industri frembragte af Landbrugsmaskiner og Redskaber, og den vilde have, at dansk Industri skulde lære, hvorledes Landbruget vilde have sine Redskaber og Maskiner, og det tør sikkert antages, at Udstillingen, med hvilken der var forbundet en Række Fagmøder, ikke har været betydningsløs. Den bragte bl. A. Liv i Spørgsmaalet om, hvorledes Landbrugsmaskiner bedst officielt bør prøves, og Industriforeningen har i den Anledning sendt en Repræsentant til en international Landbrugskongres i Sommer i Wien, hvor dette Spørgsmaal forhandledes, ligesom til et Møde herom, der for nylig er afholdt her i Byen. Den paagjældende Repræsentant har i begge Tilfælde været Ingeniør Gunnar Gregersen. Udstillingens Regnskab balancerede paa 25,677 Kr. 18 Øre med et Overskud paa 11 Kr. 72 Øre.

Landbrugsmaskin-Udstillingen forestodes af en Komite, hvori Landbrug og Industri mødtes, Landbrugets Repræsentanter (Statskonsulent W. Birk, Docent Alfr. Bruun, Professor B. Bøggild, Forpagter P. la Cour, Statskonsulent K. Hansen, Redaktør J. Petersen-Bjerregaard) vare udpegede af det kgl. Landhusholdningsselskab, Industriens (Arkitekt K. Arne-Petersen, Professor Bonnesen, Tømrermester C. Cortsen, Fabrikant R. Fraenckel, Direktør J. Guildal, Fabrikant John Messerschmidt, Fabrikant Axel Meyer, Fabrikant Emil Meyer, Professor C. Nyrop, Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen, Fabrikant Holger Petersen, Snedkermester Kaspar Rostrup og Professor Steenberg) valgte Industriforeningen. Den forestodes altsaa ikke af noget af dennes faste Udvalg, og dog maa den henføres til eet af disse, til Industriudvalget. Det var dette Udvalg, der fattede Tanken til den, og det var dette Udvalgs Formand Fabrikant Emil Meyer, der bar og gjennemførte Udstillingen, hvad Industriforeningen maa bringe ham en varm Tak for ligesom for hans Virksomhed i et andet af Udvalgets Foretagender, Industriforeningens Aftenskole. I det afsluttede Aar havde den bestaaet i 10 Aar, der vise en stadig Vækst. Deltagernes Antal er voxet fra 23 til 418, Undervisningstimerne fra 120 til 506, og Undervisningsfagene, der først kun vare Regning, Bogføring og Kalkulation, ere komne til at omfatte endnu Skrivning, Dansk, Retskrivning og Korrespondance, ligesom Tysk, Engelsk, Haandværkerret og Nationaløkonomi.

De faste Udvalgs Arbejde i Aarets Løb har været stort og omfattende. Men der har ogsaa været arbejdet udenfor Udvalgene, og jeg skal i saa Henseende først nævne et Par Ting, hvor Arbejdet ikke førte til noget Resultat. De angaa et eventuelt Salg af Foreningens Ejendom og Udarbejdelse af nye Love for Foreningen. Hvad Salget angaar, da er det ikke Industriforeningen, der har villet sælge Bygningen her, dette synlige Minde om dens stolte Bedrift, Udstillingen i 1872, men det var et Konsortium, der ønskede at kjøbe paa Grundlag af en Pris pr. Kvadratalen, der bragte Ejendommen op i en Værdi af c. $3^1/_2$ Million Kr. Noget endeligt Tilbud fremkom dog ikke, og dermed faldt Sagen bort. Men den kan komme igjen, og jeg vil da sige, at mine Undersøgelser om, hvor Industriforeningen eventuelt kunde faa et nyt Hjem, have vist mig, at den ingen Steder kan komme til at ligge bedre end her. Kræve Forholdene en Gang, at Bygningen her maa nedrives, bör Foreningen sikkert gjöre det selv, selv opføre en ny Bygning paa en Del af det store Areal og sælge Resten. — Hvad Lovene angaar, da nedsatte Bestyrelsen i December ifjor et Udvalg til Revision af Foreningens Love, der skrive sig fra 1875. Udvalget, der med Fabrikant R. Fraenckel som Formand forøvrigt bestod af Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen, Tømmermester O. V. Kayser, Justitsraad O. C. Olsen, Fotograf Fr. Riise og Snedkermester Kaspar Rostrup, nöjedes imidlertid ikke med at revidere de gamle Love, det udarbejdede et helt nyt Lovforslag, der f. T. behandles i Repræsentantskabet.

I forskjellig Retning ændrer dette Forslag de gamle Love, men deres første Paragraf foreslaas ikke ændret. Foreningens Formaal skal vedblivende være »den danske Industris Fremme«, og saaledes maa det selvfølgelig være. Men skal man udrette noget i en Sag, bör man kjende den, og med dette for Öje har Industriforeningen i det forløbne Aar udsendt en »Industriberetning for 1906« under Redaktionen af Cand. mag. Jak. Kr. Lindberg og Dr. polit. Edv. Ph. Mackeprang. Et længe næret Ønske er herved blevet virkeliggjort, og forhaabentlig vil Foretagendet i Aarenes Løb voxe sig stort og kraftigt. For den gode Begyndelse skal der her bringes Dhrr. Redaktører en Tak. Beretningen er trykt i et Oplag af 1000 Exemplarer, hvoraf 500 ere givne det Schönbergske Forlag i Kommission. 85 Exemplarer vare paa Forhaand bortsubskriberede, c. 200 ere sendte til Industriforeningens Bestyrelse, Repræsentantskab og faste Udvalg, Pressen

o. A., 32 Exemplarer ere af Udenrigsministeriet fordelt mellem danske Konsuler i Udlandet, og Redaktionen har raadet over c. 40 Exemplarer.

Fra sin første Tid har Industriforeningen vist, at den havde Öjet oppe for, at Industriens Fremme afhang af den industrielle Ungdoms gode Oplærelse. Den har stadig staaet paa Vagt i saa Henseende, og i de sidste ti Aar har den drevet den ovenfor nævnte Aftenundervisning, hvis voxende Elevantal viser, at den industrielle Ungdom er sig bevidst, at den maa lære Noget. Jeg ser heri et godt Varsel for det teknologiske Institut, der nu har antaget faste Former, takket være Hs. Exc. Indenrigsminister Sigurd Berg, der med levende Interesse for Sagen paa sidste Finanslov gjennemførte en Bevilling paa 38,000 Kr. een Gang for alle til Installering og paa 18,800 Kr. aarligt i fem Aar til Driften. Hertil kommer endnu 5000 Kr. aarligt fra Fællesrepræsentationen og et lignende Beløb fra Industriforeningen samt en Gave paa 10,000 Kr. fra Guldvarefabrikant Bernh. Hertz, der yderligere har tilsagt Institutet en Gave paa 50,000 Kr., hvis Renter skulle anvendes til Fripladser. Skulle vi ikke alle bringe ham en Tak for hans rundhaandede Gavmildhed. Den 19. Juli konstituerede Bestyrelsen sig bestaaende af 3 Delegerede fra Indenrigsministeriet: Professor H. I. Hannover, Overværkfører A. F. Jensen og Kontorchef H. Vedel, 6 fra Fællesrepræsentationen: Fabrikant R. Andersen (Aarup), Blikkenslager Berbom (Aalborg), Tømmermester Carl Cortsen, Fabrikant Axel Meyer, Kancelliraad C. Pagh (Bogense) og Bagermester, Landstingsmand H. Stilling (Randers), og 6 fra Industriforeningen: Fabrikejer Robert A. Fraenckel, Direktør Joh. Guildal, Guldvarefabrikant Bernh. Hertz, Professor C. Nyrop, Grosserer Holger Petersen og Direktør F. H. J. Rambusch. Og med mig som Formand, Kancelliraad Pagh som Næstformand og Ingeniør Gunnar Gregersen som Direktør skal Institutet nu træde i Virksomhed her i Industriforeningens Ejendom, hvor det er Lejer, saa snart det lejede Lokale er sat i Stand. Men paa Grund af Snedkerstriken vil dette desværre ikke kunne ske saa tidligt, som det var haabet. Der kommer en Forsinkelse paa et Par Maaneder, men overfor den Vished, der nu er for, at Institutet kommer, har dette selvfølgelig mindre at sige, og jeg udtaler da mit inderlige Haab om, at denne med saa stor Længsel imødesete Institution maa blive til Gavn og Velsignelse for den danske Industri.

Det er imidlertid ikke nok, at man kjender den danske Industri, og at man arbejder for den industrielle Ungdoms bedste Oplærelse; der bör ogsaa gives Industrien Lejlighed til at skaffe sig Afsætning, og dette kan ske bl. A. ved Udstillinger. Derfor har Industriforeningen fra sin tidligste Tid interesseret sig for Udstillinger. Derfor har den foranstaltet Udstillinger udelukkende for dansk Industri (1840, 1844 og 1852), derfor har den foranstaltet nordiske Industriudstillinger (1872, 1888), derfor har den atter og atter staaet i Spidsen for Danmarks Deltagelse i Udstillinger i Udlandet, og derfor har den i det sidste Aar paa bedste Maade gaaet videre i dette Spor. Den har efter Opfordring sendt Delegerede til Landsudstillingen i Aarhus 1910 (Fabrikejer Robert A. Fraenckel, Professor C. Nyrop, Justitsraad O. C. Olsen, Fotograf Fr. Riise og Direktør Carl Ruben), og derfor arbejdede den for, at der skulde komme en officiel dansk Afdeling ved den nu snart sluttede Udstilling i Lund, men da et Resultat udeblev her, benyttede den et for denne valgt Forretningsudvalg, bestaaende af Dhrr. Direktør Fr. Dalgas, Fotograf Fr. Riise og Direktør Carl Ruben, til at være opmærksom paa, om der ikke var andre Udstillinger i Udlandet, som dansk Industri burde vises paa, og Udvalget har da i saa Henseende udpeget en næste Aar i Edinburgh stedfindende Udstilling, om hvilken det har samlet en Række anselige danske Udstillere. Der finder hvert Aar en Mængde Udstillinger Sted rundt om i Udlandet, som

det kunde være rigtigt at vide Besked om, og i den Anledning har Industriforeningen i det forløbne Aar tilskrevet vore Gesandter og Konsuler om velvilligt at ville sende de nødvendige Oplysninger. Industriforeningen har da ogsaa i Aarets Løb kunnet henlede vore Industridrivendes Opmærksomhed paa ikke mindre end 17 forskjellige Udstillinger. Men hele dette Arbejde er kun et Forarbejde; der bör i Tilslutning til det dannes en fast Organisation, der kan regne med Statens Støtte. I Henhold hertil har Industriforeningen i Maj tilskrevet Indenrigsministeriet, med hvis Interesse for Sagen der sikkert tör regnes, saa Sagen vil forhaabentlig i en ikke fjærn Tid indtræde i faste Former.

Men hvad der endnu paa Udstillingssagens Omraade særlig har interesseret Industriforeningen, er Tanken om en kommende stor Udstilling her i Kjøbenhavn. Som det vil vides, havde Industriforeningen her sin Opmærksomhed henvendt paa det nuværende Jernbaneterræn nord for Vesterbrogade, et næsten ideelt Udstillingsterræn. Det gjaldt imidlertid om at faa at vide, naar dette Terræn kunde blive ledigt, og Foreningen, der havde nedsat et Udstillingsudvalg, bestaaende af Foreningens Bestyrelse samt Dhrr. Direktør Joh. Guildal, Fabrikant Axel Meyer, Justitsraad O. C. Olsen og Snedkermester Kaspar Rostrup, tilskrev da i Januar Trafikministeriet, fra hvilket den i April modtog en udførlig Skrivelse, hvorefter Terrænet i sin Helhed først vil være disponibelt i sidste Halvdel af 1914. Men da det tör antages, at det allerede fra 1911 stykkevis vil blive afleveret til Kjøbenhavns Kommunalbestyrelse, af hvem de afleverede Terræner formentlig strax ville blive søgte gjort frugtbringende, er der kun liden Udsigt til, at en Udstilling vil kunne rejse sig her. Men saa er der den kommende Fælledpark paa Østerfælled, til den maa alt Haab sættes. Udstillingen i 1888 fandt Sted, da Industriforeningen fyldte 50 Aar; til næste Aar fylder den 70; til den Tid vil en stor Udstilling her selvfølgelig være en Umulighed, men naar Foreningen i 1913 fylder 75 Aar, vil det muligvis kunne ske. Og det vil jeg da ønske.

Jeg har været medvirkende saavel ved Udstillingen i 1872 som ved Udstillingen i 1888. Jeg vil ikke blive det ved Udstillingen i 1913; naar jeg nu med Generalforsamlingen iaften træder af som Industriforeningens Formand, vil det blive andre Mænd, der forberede og gjennemføre Sagen. Men jeg vil da ønske dem, at Aabningen af den kommende Udstilling vil blive en lignende straalende Fest, som Aabningsdagen i 1888 var, at der ogsaa den Dag vil lyde en Hymne til Industriens Pris. Den danske Industri maa og skal trives. Den er nødvendig for Beskjæftigelsen af vort Lands voxende Befolkning, den er en uundværlig Støtte for vort Lands bærende Erhverv, Landbruget, uden den kan en Fremtid for vort Land i det Hele ikke tænkes. Og mine sidste Ord skal da her være Udtalelsen af et inderligt Ønske om Lykke og Held for Industriforeningens Virksomhed til den danske Industris Fremme.

Efter Beretningen fulgte en kort Diskussion.

Grosserer Ivar Schmidt talte for Udstillingstanken. Han haabede, at det store, betydningsfulde Stævne maatte finde Sted og tvivlede ikke om, at man vilde finde de rette Mænd. Rundt om havde han mødt Begejstring for Planen om en Udstilling; der var baade stærk Interesse for Sagen og Villighed til at bringe Ofre. Selv var han den første, der havde henledt Opmærksomheden paa Jernbaneterrænet, men det væsentlige var ikke, om Udstillingen kom til at ligge her eller der. Hvad det kom an paa, var, at den forberedtes vel. Han sluttede med en Forespørgsel til Bestyrelsen om, hvorledes den stillede sig til Udstillingstanken, og naar den tænkte sig Udstillingen iværksat.

Fabrikant Carl Smith meddelte, at han havde samlet en Del Medlemmer til et Møde i Centralhotellet forud for Gene-

ralforsamlingen. Som et Resultat af dette Møde fremsatte han Ønsket om et nærmere Samarbejde mellem Haandværkerforeningen og Industriforeningen, bl. a. i Byggesagen, og han bad Bestyrelsen om at opfatte hans Udtalelser ikke som et Udslag af Oppositionslyst, men som en ærbødig Henstilling.

Professor Nyrop troede, at der baade i Bestyrelsen og indenfor Foreningen var Interesse for Udstillingen, ligesom det Udvalg, der var blevet nedsat, var stemt for Udstillingens Afholdelse, og han haabede, som sagt, at Tanken maatte kunne realiseres i 1913. Til Hr. Smith bemærkede han, at man gennem mange Aar havde vist god Villie til et Samarbejde mellem de to Foreninger, og at man sikkert fremdeles vilde være villig dertil.

Derefter foretoges Punkt 2 paa Dagsordenen: Fremlæggelse af det reviderede og deciderede Regnskab for 1904—05.

Formanden for Repræsentantskabet, Direktør Joh. Guildal forelagde Aarsregnskabet. Han sluttede med en Tak til Revisorerne og Kassereren.

Da ingen ønskede Ordet i Anledning af Regnskabet, gik man over til sidste Sag paa Dagsordenen: Valg af Repræsentanter.

Paa Bestyrelsens og Repræsentantskabets Vegne foreslog Prof. Nyrop, at man genvalgte de 11 afgaaende Repræsentanter og besatte de to ledige Pladser med Direktør Benny Dessau og Hof-Juvelerer A. Dragsted.

Fabrikant Carl Smith udtalte sin Tilslutning til Forslaget, idet han dog bemærkede, at det vilde være heldigt, om man inden Generalforsamlingen fik at vide, hvem Bestyrelsen vilde bringe i Forslag.

Ved den derpaa foretagne skriftlige Afstemning genvalgtes:

Fabrikejer Otto Benzon,
Professor E. P. Bonnesen,
Hof-Dekorationsmaler Vilh. Hansen,
Guldvarefabrikant Bernh. Hertz,
Arkitekt Emil Jørgensen,
Tømrermester O. V. Kayser,
Fabrikant John Messerschmidt,
Fabrikant Axel Meyer,
Ingeniør N. C. Monberg,
Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen,
Snedkermester Kaspar Rostrup,
samt
Direktør Benny Dessau og
Hof-Juveler A. Dragsted
med fra 93—95 Stemmer.

Fabrikant Axel Meyer bragte nu under stærk Tilslutning fra Forsamlingen den afgaaende Formand en Tak for hans store Virksomhed for Foreningen. Naar der i det forløbne Aar var udrettet saa meget, skyldtes det først og fremmest Prof. Nyrop.

Efter at Prof. Nyrop havde takket for disse Udtalelser og den Modtagelse, de fandt, afsluttedes Generalforsamlingen med et Leve for Dirigenten.

ARBEJDSLØNNEN I KØBENHAVN I DE SIDSTE 25 AAR.

VED EDV. PH. MACKEPRANG.

KØBENHAVNS Kommunes statistiske Kontor har blandt megen anden Statistik i de sidste 25 Aar udsendt 4 Beretninger om Arbejdslønnen, henholdsvis i Aarene 1882, 1892, 1898 og 1904. Beretningerne havde ved deres Fremkomst stor Værdi ved det Øjebliksbillede, de gav af Tidens Lønforhold, men ogsaa nu, efter at der er gaaet flere Aar, rummer de meget af Interesse og frembyder særlig et godt Materiale til en Sammenligning mellem Arbejdslønnen paa de forskellige Tidspunkter, en Sammenligning, der i grove Træk giver de sidste 25 Aars økonomiske Karakteristik: stigende Løn med deraf følgende bedre Levevilkaar for hele den danske Befolkning.

Opgivelserne stammer i alle 4 Publikationer baade fra Arbejdsgivere og fra Arbejdere, idet det statistiske Kontor for at kunne kontrollere Svarene har henvendt sig til begge Parter. I 1882 skete Henvendelserne nærmest til enkelte større Arbejdsgivere og til Svendesygekasserne, men i de sidste Beretninger blev Oplysningerne hentede fra de to Parters faglige Foreninger, og særlig Fællesrepræsentationen og de samvirkende Fagforbund har været behjælpelige med at udsende Spørgeskemaer. Desuden har man naturligvis i stort Omfang benyttet sig af Priskuranter og Lønoverenskomster, af trykte Undersøgelser, skriftlige Redegørelser og lignende.

Det Spørgsmaal, man først og fremmest ønskede besvaret, var den gennemsnitlige Dagløn og Akkordløn, saaledes at forstaa, at man tog Ordet gennemsnitlig i Betydning af det Beløb, som Størstedelen af Fagets Arbejdere erholdt.

Svaret paa dette Spørgsmaal er samlet for samtlige Fag under et i efterfølgende Oversigt:

Dagløn i Kr.

	1882	1892	1898	1904
Svende	3.04	3.32	3.84	4.11
Arbejdsmænd	2.37	2.59	3.05	3.43
Kvinder	1.37	1.46	1.67	1.99
Lærlinge	0.87	0.91	0.94	1.03

Akkordløn pr. Uge i Kr.

	1882	1892	1898	1904
Svende	20.13	22.68	27.46	29.79
Arbejdsmænd	—	—	21.72	26.08
Kvinder	9.12	11.08	11.65	13.26

Vil man maale den procentvise Fremgang, er det praktisk at omregne vor Oversigt saaledes, at Lønnen i 1882 sættes lig 100, og saaledes at Lønnen paa de øvrige Tidspunkter sættes i Forhold hertil. Efter en saadan Omregning faar Tabellen følgende Udseende:

Dagløn.

	1882	1892	1898	1904
Svende	100	109	126	135
Arbejdsmænd	100	109	129	145
Kvinder	100	107	122	139
Lærlinge	100	105	108	118

Akkord pr. Uge.

	1882	1892	1898	1904
Svende	100	113	136	148
Kvinder	100	121	128	145

Ovenstaaende Tal giver Anledning til en Række interessante Bemærkninger. Hvad Daglønnens Stigning angaar, saa kan man under et i korte Træk fastslaa, at Lønnen fra 1882 til 1892 er steget omtrent 9 %, eller med c. 1 % aarlig; i de 6 paafølgende Aar fra 1892 til 1898 er Lønnen steget omkring 15 % eller mellem 2 og 3 % aarlig, og endelig i de sidste 6 Aar

er Lønnen steget 7 % eller godt 1 % aarlig. Det karakteristiske ved de sidste 25 Aars Lønbevægelse er altsaa en stadig fortsat Stigning, der mindst kan sættes til 1 % aarlig.

Som Tabellen viser, er der baade i de absolute Lønninger som i selve Stigningen stor Ulighed indenfor de forskellige Slags Arbejdere, ligesom der er stor Forskel, eftersom Lønnen er efter Akkord eller pr. Dag.

De faglærte Arbejderes Dagløn er steget fra 3 til 4 Kr. i Gennemsnit, hvad der omtrent udgør en Stigning i Aarslønnen fra 900 til 1200 Kr. Daglønnen kan dog variere en Del omkring disse Gennemsnit, den kan saavel synke en Del herunder som stige betydelig. Tager man Ydergrænserne, Lønnens Maximum og Minimum, finder vi saaledes, at Lønnen undertiden kan gaa ned til c. 20 % under det Gennemsnitlige og stige til c. 30 % over Normal. Man ser heraf, at den sædvanlige Løn ikke ligger lige langt mellem Maximum og Minimum, men nærmest ved denne sidste. I ovenstaaende er der helt set bort fra de saakaldte Mestersvende, hvis Løn er betydelig større, for de nævnte 4 Aar henholdsvis 4.32 Kr., 4.74 Kr., 5.39 Kr. og 5.60 Kr.; og dette er jo Gennemsnittet, saa at det ikke er sjældent at finde Mestersvende med en Dagløn af 6 Kr. eller derover.

Arbejdsvederlaget har saa godt som i hele det betragtede Tidsrum udelukkende været rede Penge. I 1882 havde dog Frisørsvendene Kost (men ikke Logi), Svendene hos Skorstensfejerne Logi (men ikke Kost) og Bagersvendene, Barbersvendene, Konditorsvendene og undertiden Slagtersvendene saavel Kost som Logi. I 1904 var Lønnen i Naturalier endnu sjældnere, dog fandtes den hos Barbererne i de mere velhavende Kvarterer, hvor Svendene nu baade fik Kost og Logi, og hos de mindre Slagtermestre.

Da det vil være af Interesse at se lidt indenfor de enkelte Fag, hidsættes her Daglønnen i nogle enkelte Haandværksfag:

Daglønnen i Kr.

	1882	1892	1898	1904
Bagere	2.00	2.80	4.17	5.17
Bogbindere	3.00	3.00	3.33	3.75
Bundtmagere	3.50	3.67	4.00	4.25
Bødkere	3.00	3.33	3.83	4.33
Farvere	2.33	2.67	3.67	3.67
Glarmestre	2.65	3.13	3.33	3.50
Hvidgarvere	2.90	3.00	3.38	3.75
Instrumentmagere				
kirurgiske	3.35	3.33	3.50	4.59
optiske	3.00	3.33	4 00	4.00
Karetmagere	3.00	3.00	3.50	4.10
Kobbersmede	3.00	3.33	4.00	4.13
Malere	2.75	4.00	4.00	3.81
Murere	3.00	3.32	4.00	4.00
Møllere	2.67	3.17	3.50	3.88
Possementmagere	2.75	3.33	3.33	4.00
Rebslagere	2 67	3.00	3.24	3.50
Slagtere	2.72	3.33	4.17	4.17
Snedkere, Møbel	2.50	3.00	4.00	4.35
— Bygnings-	3.00	3,67	4.75	5.00
— Maskin-	3.33	3.67	4.50	5.00
Stenhuggere	4.00	4.00	4.50	4.75
Tømrere	3.00	3 75	4.00	4.13

I de nævnte 22 Fag har Lønstigningen forøvrigt gennemgaaende været større end i de øvrige, nemlig i de 4 Aar henholdsvis 100, 115, 134 og 148. Som naturligt er, er Lønnen særlig steget i de Fag, hvor den i 1882 var usædvanlig lav (under $2^2/_3$ Kr.), nemlig med 66 % fra 1882 til 1904, medens den omvendt i de Fag, hvor den i 1882 var særlig høj (over 3 Kr.) kun er steget med 33 %. Dette er med andre Ord et Udtryk for, at Lønnen i Nutiden er mere ligelig end i tidligere Tid.

Den laveste Løn fandtes i 1882 blandt Farverne med $2^1/_3$ Kr. daglig, den højeste blandt Stenhuggerne med 4 Kr. daglig; i 1904 findes den laveste Løn hos Glarmestrene med $3^1/_2$ Kr., den højeste hos Bagerne med godt 5 Kr. Man maa dog i denne Sammenhæng erindre, at selv om der er stor Forskel i Dagløn, kan Aarslønnen dog omtrent være ens, idet man ikke uden videre kan finde Aarslønnen ved at multiplicere Daglønnen med 300, idet Arbejdsløsheden er meget forskellig indenfor de enkelte Fag. Tages der Hensyn til Ar-

bejdsløsheden er Bagersvendene ikke mere blandt de bedst lønnede, og særlig Murerne og Malerne, der jo har en ret god Dagløn, kommer langt ned i Rækkefølgen, naar vi regner efter Aarsløn.

Gaar vi over til de faglærte Arbejderes Akkordugeløn og vil drage en Sammenligning mellem denne og Daglønnen, maa man erindre, at det faktisk ikke altid er Arbejdere i samme Fag, der sammenlignes, idet nogle Fag fortrinsvis lønner pr. Dag, andre fortrinsvis efter Akkord, men da en Sammenligning dog er ret lærerig, er nedenfor anført Ugelønnen, naar der lønnes pr. Dag og naar der gives Akkord.

Ugeløn

	ved Dagløn	ved Akkord	Forskel
1882.....	18.24	20.13	1.89
1892.....	20.52	22.18	2.16
1898.....	23.26	27.46	4.20
1904.....	24.73	29.79	5.06

Akkordugelønnen er naturligvis større end Daglønnen, men forbavsende er det at se, at denne Forskel stedse bliver større, jo nærmere man kommer Nutiden. En Bevægelse, som forøvrigt ogsaa fremgaar deraf, at Daglønnen i Tidsrummet 1882—1904 kun er stegen 35 %, meden Akkordlønnen er stegen 48 %. Forklaringen ligger hovedsagelig deri, at det gennemgaaende er forskellige Fag, der lønnes ved Dagløn og ved Akkordløn, og at de sidstnævnte Fag har været udsat for en stærkere Lønstigning end de andre Fag.

I det hele vinder Akkordsystemet mere og mere Udbredelse. I 1904 blev saaledes c. 61 % af Arbejderne lønnet efter Akkord, medens det i 1898 kun var Tilfældet med 55 %. I 1882 var der en Mængde Fag, hvor der saa godt som aldrig var Tale om Akkord, navnlig hos Bagerne, Barbererne, Forgylderne, Gibserne, Kobbersmedene, Møllerne, Possementmagerne, Sejlmagerne og Slagterne. Paa den anden Side var der dog ogsaa Fag, hvor Akkord var ret almindeligt, saaledes blandt Handskefabrikanterne, Piskefabrikanterne, Porcelainsfabrikkerne, Tobaks- og Cigarfabrikanterne, altsaa i Fag, som hovedsagelig blev drevet fabriksmæssigt.

I 1904, hvor Oplysningerne om Forholdet mellem de to Lønningsmaader er givet mere detailleret, vil man af følgende Oversigt se, hvilken Rolle Akkordsystemet spiller indenfor de enkelte Haandværksfag:

Bagere, Billedskærere, Bogbindere, Bundtmagere, Lohgarvere, Glarmestre, Slagterne	har ingen Akkord af nogen Betydning
Hvidgarvere, Skotøjsfabrikker, Urmagere, Sættere	bruger Akkord for c. Entredjedel af Arbejderne
Blikkenslagere, Forgyldere, Karetmagere, Possementmagere	bruger Akkord for Halvdelen af Arbejderne
Murere, Modelsnedkere, Møbelsnedkere, Tapetserere, Hustømrere	bruger Akkord for c. Totredjedel af Arbejderne
Børstenbindere, Trædrejere, Handskemagere, Hattemagere, Kurvemagere, Malere, Haandskomagere, Bygningssnedkere	har overvejende Akkord

Gaar man fra den faglærte Arbejder over til at betragte Arbejdsmanden, saa vil man se en Væsensforskel mellem de to Parter, der for Arbejdsmændenes Vedkommende i Korthed kan udtrykkes ved lavere Løn, der kun i ringe Grad afviger fra det gennemsnitlige, og som hyppigst ydes i Form af Dagløn.

Vi har allerede i Begyndelsen af denne Afhandling anført, at Arbejdsmændenes Dagløn i 1882 var c. $2^1/_3$ Kr. og i 1904 knap

$3^1/_2$ Kr. Samtidig var Svendelønnen paa de samme to Tidspunkter henholdsvis 3 og 4 Kr.

I Sammenligning med 1882 har der været en noget stærkere Opgang i Arbejdsmændenes Løn end i Svendenes Løn, nemlig ialt fra 1882 til 1904 en Stigning af 45 % for de førstnævnte mod kun 35 % for de sidstnævnte. Denne større Stigning i Arbejdsmændenes Dagløn er dog mere nominel end reel, idet Svendene i Tidens Løb i stedse større Grad er gaaet over til at arbejde paa Akkord, hvorved deres Løn faktisk er steget nok saa meget som Arbejdsmændenes.

Medens Svendelønnen kan svinge mellem 30 % over det sædvanlige og være indtil 20 % derunder, saa er Arbejdsmændenes Lønsvingninger langt mindre, sædvanlig gaar de ikke op over 15 % og ikke under 10 % af det normale. Dette er dog ret forklarligt, en ikke-faglært Arbejders Arbejde er langt mere ensartet end de faglærtes Præstationer, særlig naar man som her ser paa samtlige Fag under et.

Kvindelønnen er — som Følge af Kvindens færre Fordringer til Livet, som Følge af, at hendes Arbejde som Regel er ukvalificeret og som Følge af hendes ringere fysiske Kraft — betydelig lavere end Mandens. I Almindelighed kan man hævde, at Kvindens Løn netop er Halvdelen af Mandens, naar man igen herved forstaar Gennemsnittet af Svendenes og Arbejdsmændenes Løn, saaledes som det vil fremgaa af efterfølgende Tabel:

	Gennemsnitslønnen hos	
	Svende og Arbejdsmænd	Kvinder
1882.....	2.75 Kr.	1.37 Kr.
1892.....	2.95 -	1.46 -
1898.....	3.45 -	1.67 -
1904.....	3.77 -	1.90 -

Medens de hidtil omtalte Arbejdslønninger for Svenden, Arbejdsmanden og Kvinden i det betragtede Tidsrum er blevet fastsat gennem Forhandling mellem de forskellige Parters faglige Organisationer, saa har Lærlingelønnen stadigt været ensidig fastsat af Mestrene, hvorfor Lærlingenes Løn ikke er steget i samme Forhold som de voxne Arbejderes, nemlig kun fra 87 til 103 Øre eller med 18 % mod de tidligere nævnte 35 til 45 %. Og denne Stigning i Lærlingelønnen fremkommer endog kun, fordi Statistiken henfører Arbejdsdrenge paa Fabrikker herunder; fradrages disse sidste, der har haft en stærkt stigende Løn, kan man vist nærmest sige, at Lærlingelønnen har været konstant, og denne konstante d. v. s. lave Lærlingeløn er ogsaa Hovedaarsagen til Nutidens Lærlingemangel. Bedst fremtræder denne Forskel mellem Arbejdsdrengenes og Lærlingenes Løn gennem et Exempel: i samme Blikvarefabrik var i 1904 Lærlingenes Dagløn mellem 50 og 133 Øre, medens Arbejdsdrengenes svingede mellem 114 og 190 Ø.; man kan altsaa ikke undre sig over, at en mindre bemidlet Familie hyppigst foretrækker at lade Sønnen blive Arbejdsdreng med en forholdsvis høj Ugeløn fremfor at sætte ham i Lære, selv om det senere vil svie til ham, idet han som voxen saa maa lade sig nøje med Arbejdsmandens lavere Løn.

Ved Angivelse af Tidlønnen har vi stadig benyttet Udtrykket Dagløn, som om »Dagen« var en konstant Størrelse baade i 1882 og 1904, men dette er ikke fuldt ud korrekt; ikke alene har Arbejderne faaet en stadig stigende Pengeløn pr. Dag, men de har faaet denne stigende Løn samtidig med, at de har arbejdet et stadigt mindre Antal Timer pr. Dag.

I 1882 var den almindelige effektive Arbejdstid 10 Timer, men mange Fag — efter Statistiken over 30 — arbejdede over 10 Timer og kun faa Fag — c. 10 — under 10 Timer. I 1904 er Forholdet betydeligt ændret, der er nu kun 4 Fag, der har en effektiv Arbejdstid af over 10 Timer, og en stor Mængde Fag har under 10 Timer.

Et korrekt Udtryk for den omtalte Nedgang i Arbejdstiden — i al Fald for de

større Virksomheders Vedkommende — faar man af nogle Tal tagne fra Fabriktilsynets aarlige Beretninger; ifølge disse var Arbejdstiden i samtlige Bedrifter:

	1892	1898	1904
$9^1/_2$ Time og derover ...	20.7	32.1	43.5
10 Timer	43.2	45.9	53.8
$10^1/_2$ Timer	25.0	15.1	2.6
11 Timer	3.4	1.6	0.1
Over 11 Timer	2.1	2.1	
Ubestemt	5.6	3.2	0.0
	100.0	100.0	100.0

Beregner man heraf den gennemsnitlige Arbejdstid, vil denne omtrent udvise en Nedgang fra 1892 af 10,0 Timer pr. Dag til 9.9 Timer i 1898 og 9.7 Timer i 1904. Da Arbejdstiden i 1882 vel omtrent kan sættes til 10.1 Timer pr. Dag, kan man altsaa fastslaa, at Timelønnen for en faglært Arbejder paa de efterfølgende Tidspunkter har udgjort:

1882: 30.1 Øre
1892: 33.2 -
1898: 38.8 -
1904: 42.4 -

Ovenfor er angivet den almindelige Løn, naar der bliver arbejdet i den i Faget normerede Tid i Ugens 6 Dage; bliver denne Tid overskredet, hvad enten det nu sker ved Overarbejde eller ved Søndagsarbejde, saa forhøjes Lønnen med et extra Beløb. Baade Overarbejde og Søndagsarbejde er aftaget betydeligt i det betragtede Tidsrum. For Overarbejdets Vedkommende saa fandtes det f. Ex. i 1898 kun i 12 % af Fagene og i 1904 kun i 6 %. Og i samme Grad er Søndagsarbejdet aftaget især som Følge af Lovgivningens Bestemmelser.

Den gamle Helligdagslov af 1876, der endnu var gældende i 1882, forbød alle Arbejdssysler, som »ved den Larm, hvormed de er forbundne eller iøvrigt ved den Maade, hvorpaa de foretages«, forstyrre Helligdagens Fred, fra Kl. 9 Formiddag til Kl. 4 Eftermiddag. Som Følge af Lovens noget vage Bestemmelser har vi derfor i 1882 en hel Del Fag, hvor Søndagsarbejde var ret almindeligt, om ogsaa ofte ret nødvendigt, saaledes hos Barbererne, Brændevinsbrænderne, Cementfabrikanterne, Cindersfabrikanterne, Gasværkerne, Glarmestrene, Kobbersmedene, Konditorerne, Malerne, Mineralvandsfabrikanterne, Møllerne, Oljemøllerne, Skomagerne, Skrædderne, Slagterne, Sukkervarefabrikanterne og Tapetfabrikanterne.

I 1891 fik vi en ny Helligdagslov, der dels udstrækker det ovennævnte Forbud til hele Søndag fra Kl. 9 Formiddag, dels forbyder alt Arbejde i de industrielle Virksomheder, der hører ind under Fabrikloven. Dog er der her en Del Undtagelser, naar de paagældende Virksomheder efter deres Natur kun kan drives paa bestemte Tider af Aaret, eller naar de ifølge deres Beskaffenhed eller af Hensyn til Befolkningens Forsyning med daglige Livsfornødenheder kræver uafbrudt Drift. Blandt disse Undtagelser er ogsaa de ovenfor nævnte Brændevinsbrændere, Cementfabrikanter, Cindersfabrikanter, Gasværker, Mineralvandsfabrikanter og Møller.

Den nuværende Helligdagslov af 1904, der traadte i Kraft i selve det sidste Tællingsaar forandrer ikke væsentligt Forholdene for Industriens Vedkommende. Af de Haandværk, som i 1882 havde Søndagsarbejde, er nu kun Slagterne tilbage. I 1904 var faktisk blandt de undersøgte 115 Haandværks- og Fabriksfag Søndagsarbejdet almindeligt i de 15 og kunde af og til forekomme i 8 andre.

Før vi slutter disse Bemærkninger, skal man forsøge at kaste et Blik tilbage paa Lønnen i Tiden før 1882. Længere tilbage end til 1872 kan man endnu ikke komme, om end det utvivlsomt maatte være muligt gennem Laugenes Arkiver at faa tilvejebragt Oplysninger om tidligere Tiders Lønforhold.

Opgivelserne fra 1872 stammer fra en Undersøgelse, som Indenrigsministeriet satte i Gang for at indhente Oplysninger om Arbejdernes økonomiske Vilkaar. Forøvrigt danner Begyndelsen af Halvfjerd-

serne netop Udgangspunktet for den stærke Lønstigning i den senere Tid. Før dette Tidspunkt var Lønnen baade i Halvtredserne og Treserne ret konstant.

I 1872 var den gennemsnitlige Dagløn med en Arbejdstid af 10.2 Timer for en faglært Arbejder omtrent 2 Kr. 80 Øre og for Kvinder 1 Kr. 10 Øre. Højst var Lønnen den Gang hos Bundtmagerne og Hattemagerne med c. $3^1/_2$ Kr., lavest blandt Skomagerne med $2^1/_4$ Kr.

Ved Sammenligning mellem disse Tal med de tidligere nævnte, maa man dog stadig erindre, at vi kun har at gøre med Pengelønnen, den saakaldte nominelle Løn, medens der ikke er taget Hensyn til Lønnens Købeevne overfor Livsfornødenheder.

Ved Hjælp af en tidligere Afhandling af mig i nærværende Tidsskrift over Livsfornødenhedernes Dyrhed paa de forskellige Tidspunkter vil man kunne fastslaa følgende virkelige Lønbevægelse fra 1872 tll 1904 af 66 %! idet den nominelle Løn gik op fra 27.4 Øre pr. Time til 42.4 Øre eller med 55 %, samtidig med at Priserne faldt med godt 6 %.

SIMPLON-TUNNELEN.

af H. OHRT.

Ved nedenstaaende Artikel er benyttet: Schweiz. og Deutsche Bauzeitung, Centralblatt d. Bauverwaltung, Engineering, m. fl. samt personlige Iagttagelser.

Den 18. April 1898 sluttedes Kontrakten om Bygningen af Simplon Tunnelen med *Firmaet Brandt, Brandau & Co.* Kontraktsummen lød paa $69^1/_2$ Millioner Francs. Arbejdet skulde paabegyndes strax og være færdigt d. 13. Mai 1904. Denne Termin blev dog senere, paa Grund af Vanskelighederne, forlænget til d. 30. April 1905 og samtidigt blev Kontraktsummen forøget til 78 Mill. Fr. = 56 Millioner Kroner, eller c. 2850 Kr. pr. løb. Meter.

Den daglige Mulkt for Terminens Overskridelse var 5000 Fr. = 3600 Kr.; og lige saa stor var Præmien for hver Dag, der vandtes.

Selvfølgelig kunde der ikke foreligge Forarbejder til Bedømmelsen af de Sten- eller Jordarter, der skulde gjennembrydes, thi man kunde jo ikke bore Huller paa over $^1/_4$ dansk Mils Dybde og desuden kjendte man ikke og kunde ej heller udstikke Tunnelens Retning over Bjerget. Dette kan gjøres ved korte, lige T., hvor disse føres gjennem lave Bjerge, men ikke her.

Brandt havde kun at støtte sig til de geologiske Theorier og til de ved Mont Cenis T. og St. Gotthard T. indhøstede Erfaringer. Om de geologiske Theoriers Rigtighed har der senere staaet Gny i Bladene, idet Geologerne fastholde Rigtigheden af deres Paastande, som Simplon Baneselskabet paastaaer ere forkerte. Forf. af nærværende Artikel mener, at Angrebet paa Geologerne er ubeføjet, og han beundrer, at de ved at gaa ovenpaa Jorden ere komne saa nær, som sket er, til rigtig Bedømmelse af Jordlag, der ligge indtil $^1/_4$ Mil under Jordoverfladen. Og endogsaa selve Længden var kun støttet paa eller udfundet ved Hjælp af de topografiske Maalinger.

Da disse vel nok vare tilstrækkelige til en Kontraktafslutning, men iøvrigt langtfra nøjagtige nok til Bestemmelsen af Tunnelens Højde, Retning og Længde, saa maatte B. selv lade disse Arbejder udføre.

Tunnellens Indgang i og Udgang af Bjerget vare mod Nord og Syd kun mærkede med et i Klippen indhugget Kryds.

FORARBEJDER.

Bestemmelsen af *Højdeforskjellen* mellem de 2de Tunnelportaler — deres nøjagtige virkelige Højde over Havet var forholds-

vist betydningsløs for Arbejdet — skete ved Nivellement. Dette var dog ikke saa ganske simpelt; thi vel kunde man her følge den af Napoleon I anlagte Vej over Simplon, men for et Nivellement havde man den med Alpeegne følgende ubehagelige Gene, at Lodlinien ikke er lodret. Dette bevirker, at Nivellementet vil angive Toppen af Bjerget eller af Bjergpasset lavere, end den i Virkeligheden er, idet Loddet trækkes indad mod Bjerget paa Grund af dettes store Masse, der her er saa stor, at den endog bliver kjendelig i Sammenligning med hele Jordklodens Masse. Bjergets Kubikindhold maatte nu beregnes efter de horizontale Kurver, og dets Vægtfylde sattes til 2.8, medens Jordens Vægtfylde sattes til 5.63, en Værdi, som er funden ad astronomisk Vej.

Naar Tunnelportalerne laa i samme eller i næsten samme Højde, saa vilde Fejlen, som man fik ved Opgaaende paa den ene Side, hæves af en lignende ved Nedgaaende paa den anden Side, men som Kontrol tog man dog Hensyn til denne Indvirkning. Denne havde dog en langt større Indflydelse paa Rigtigheden af Bestemmelsen af

RETNINGSLINIEN

af Tunnelaxen. Hertil var en Triangulation *over* Bjerget nødvendig. Denne udførtes af Ingenieur *Max Rosenmund* ved det topografiske Bureau i Bern og paabegyndtes strax efter Tunnelkontraktens Underskrift.

Man slap her med 11 Triangelpunkter. (Se Schweizerische Bauzeitung 1901.) Disse markeredes ved murede Blokke, der naaede en Meter ned i Jorden, eller mindre, hvis man forinden naaede den faste Klippe. De vare en Meter i Diameter og naaede ogsaa en Meter op over Jorden. I Midten var der indmuret et lodret Jernrør med 75 m/m Diam., og herover stilledes Theodoliten. Naar denne borttoges, stilledes en 0.6 M. høj, spids, konisk Zinkhat over Murværket, til hvilket den fastgjordes med Jernbøjler, og hvis spidse Top dannede Sigtepunktet fra de andre Stationspunkter. Anbringelsen af disse Punkter tog 25 Arbejdsdage. Maalingen af Vinklerne 41 Dage.

Theodoliten var fra Kern & Co. Den var forsynet med Mikroskoper, havde Repetitionsindretning og en Delekreds paa 21 cm. Diam. Alle Vinklerne bleve maalte 48 Gange, hver Gang med 4—6 Repetitioner. Gjennemsnitsfejlen i Trekants Vinkelsummen var ± 1.7 Sekund (ved St. Gotthard Tunnelen ± 2.2), efter at den paa Vinkelmaalingen, særligt ved skjæve Sigter, langt stærkere end paa Nivellementet virkende Bjergmasseindvirkning paa Lodlinien var taget med i Betragtning.

Tunnelens Længde blev funden at være 19,728.71 Meter (St. Gotthard 14,920 M.) med en mulig Længdefejl ved Sammenstødet af 50 m/m, medens Vinkelfejlen vilde fremkalde en Afvigelse samme Sted af 260 m/m.

Begge disse Afvigelser ere saavel relativt som absolut betydningsløse, fordi de Vanskeligheder, som Liniens Fastholden og Forlængelse inde i Bjerget medføre, ere saa overordentlig store og give Anledning til en betydelig Ophoben af Fejl.

Der skal af Vanskeligheder blot nævnes: vaade og ubekvemme Opstillingssteder (og disse kunne jo ikke vælges), høj Temperatur, højst indskrænket Plads, Mørke, Taagedannelse, meget kort Tid (thi Arbejdet maatte jo standses under Observeringerne) o. s. v.

Herved ophobes Fejlene, hvorfor man 2 Gange aarligt foretog en Hovedafstikning af Retningslinien og standsede Tunnelarbejdet i 24—32 Timer.

Til Sikkring af Retningslinien blev der ved hver Ende af Tunnelen bygget et grundmuret Observatorium med 7 Al. indvendig fri Diameter. At komme nærmere ind paa Udstikningen af Linien baade i horizontal og i vertikal Retning inde i Tunnelen vilde føre for vidt, kun skal det anføres, at hver Sekunds Fejl i Bestemmelsen af Tunnelaxens Retning, eller i dennes Fortsættelse ind i Bjerget, giver en Fejl i Midten paa 50 m/m Sideafvigelse.

Hvorledes Maalingernes Nøjagtighed er voxet i Aarene sees bedst af de Længdemaalinger, som, efter at Tunnellerne vare færdige, bleve foretagne igjennem dem. Man fandt her en Længdeafvigelse fra Triangulationsberegningen ved St. Gotthard Tunnellen af 7·6 m paa 15 klm. Længde, ved Arlberg T. af 3.0 m paa 10 klm. L., ved Simplon T. af 2.0 m paa 20 klm. L. Sideafvigelsen ved Simplon T. blev af Prof. Dr. Koppe angivet til 0,5 m og Højdeafvigelsen af Max Rosenmund til 0.05 m.

SELVE TUNNELEN

er egentlig en Tvilling Tunnel, idet den er bygget som 2 selvstændige Tunneler med en indbyrdes Afstand fra Midte til Midte af 17 m.

Kun den ene er bleven helt udført og aabnet for Trafikken. Den er enkeltsporet. Den anden blev kun bygget for Ventilationens Skyld, men skulde senere, naar Trafikken nødvendiggjorde det, udvides for at optage det andet Spor. Paa det horizontale Parti omtrent midt i T. er Tunnel II dog givet fuld Profil, saaledes, at man her har kunnet indlægge et Sporskifte paa 500 m's Længde og sætte det i Forbindelse med Hovedsporet i T. I. For hver 200 m er Skillevæggen mellem de 2de T. gjennembrudt. Efterhaanden som man skred frem med Boringen, lukkedes disse Aabninger i Skillevæggen med Undtagelse af den inderste, saa at Luften, der pressedes ind gjennem T. II, gjennem denne sidste Aabning kunde strømme ind i T. I. Det løssprængte Materiale førtes ud hovedsagentlig gjennem T. II, hvorved der ogsaa blev bedre Plads til Arbejderne i T. I.

Tværsnitsarealet af det endelige Profil i T. I er 23.2 m², medens det i T. II kun er 8 m². Den normale frie Højde i den udmurede Tunnel er 5.5 m, medens Breden er 5.0 m.

En Sammenligning mellem de 4 store Alpetunneler kan maaske have Interesse.

	Mont Cenis	St. Gotthard	Arlberg	Simplon
Længde i Meter	12230	14920	10260	19730
Do. i danske Mil	1.62	1.98	1.36	2.62
Aabnet for Driften Dato	$^{24}/_{12}$ 1870	$^{31}/_{12}$ 1879	$^{13}/_{11}$ 1883	$^{1}/_{6}$ 1906
Fuldført i Antal Aar	13	$7^{1}/_{2}$	3	7
Portalhøjde i Meter over Havet, Nord	1203	1109	1302	686
— - — — — , Syd	1235	1145	1218	634
Maximums Stigning i $^{0}/_{00}$	22	5.8	15	7
eller	1 : $45^{1}/_{2}$	1 : 172	1 : $66^{1}/_{2}$	1 : 143
Midtpunktets Højde i Meter over Havet	1338	1155	1311	704
Maximums Højde af overliggende Bjergmasse	1611	1708	732	2135
Højeste Temperatur i Grader Celsius	29.5	30.8	18.5	53
Kubikmeter Luft pr. Sekund til Ventilationen	—	2	3	50
Anlægsomkostningen i Mill. Kroner	—	40	—	56
Do. i Kr. pr. løb. Met.	—	2660	—	2850
Max. Fremskridt pr. Dag i Meter	1.6	3.0	—	7.0

Af ovenstaaende vil det sees, at Simplon T. er den lavest beliggende af de nævnte 4 T., den ligger godt 600 m lavere end Mont Cenis; men da de overliggende Bjerge naa omtrent samme Højde, saa faaer Simplon T. ogsaa saa meget tykkere Bjergmasse

over sig. Og det var netop den, som man var bange for. Thi da Temperaturen, ifølge tidligere gjorte Erfaringer, skulde stige godt 2° C. for hver 100 m's Dybde under Jordoverfladen, saa skulde man her have højest 42°. Men denne Temperatur fik man allerede 6.3 klm. fra Nordenden, hvor man kun havde en Overmasse af 1130 m, og den steg stadigt, indtil man ved 9.0 klm. fra Nordenden havde 53° C. (efter andre endogsaa 56° C.) og befandt sig 2135 m under Furggenbaum Passet. Man ventede, at Varmen vilde stige endnu mere, særligt mod Syd, men dette skete dog ikke. Tværtimod. Varmen aftog mod Syd og var endogsaa ved 4—5 klm. fra Sydenden 10—20° under den antagne Størrelse. Disse Afvigelser mente man at forklare ved Stenlagenes forskjellige Heldninger og Tørhed. Paa Nordenden vare Lagene tørre, paa Sydenden derimod stærkt vandførende.

Ved St. Gotthard T., hvor Varmen dog kun var 30.8°, vare Arbejderne ved at fortvivle, saa man kan slutte sig til, hvorledes det var ved Simplon T.' hvor Temp. steg til over 53° C. Havde man ikke her haft Tunnel II til Luftfornyelsen og ved denne i hver Sekund kunde blæse 50 Kubikmeter kold og frisk Luft ind til Arbejdsstederne, saa var det blevet umuligt at udføre Arbejdet inde i Bjerget, og Arbejdet havde maattet opgives.

Men Varmen var ikke den eneste Vanskelighed, som man stødte paa. Ved Sydenden, omtrent 9 klm. fra Indgangen, frembrød en mægtig Vandmasse paa fra 800 til 1200 Liter pr. Sek. og med en Temperatur af 47° C. Vandmassen var ca. $1^1/_2$ Gange saa stor, som den, der føres af Greis Aaen ved Vejle. Efterhaanden fik Alt — Maskiner, Rør og Klippe — samme Temperatur som Vandet, der ustandseligt blev ved at flyde. At skulle arbejde i Mørke, i en saadan Varme, omgivet af saadanne Vandmasser, og i et Rum paa ca. 5 Al. i Kvadrat, det var mere end utaaleligt. Til Slutningen blev det da ogsaa opgivet, og det besluttedes at forlænge Nordstollen ned til Sydstollen og at ophøre at arbejde i denne. Dette medførte dog den — rigtignok mindre — Vanskelighed, at man, efter fra Nord at være kommen over Højdepunktet, jo maatte gaa nedad, og at Vandet altsaa ikke kunde løbe ud, men maatte pumpes op over Højdepunktet.

Endnu skal her nævnes, at Stenmasserne paa flere Steder begyndte at skride ind i Tunnelen. Det almindelige Afstivningstømmer knustes. Saa tog man 15" × 15" Egestolper, der stilledes op ad hinanden, men da ogsaa disse knustes, gik man over til I Jernbjælker Nr. 40. Disse bleve udfodrede med Egetræ, eller, da disse heller ikke kunde modstaa, med Beton, som holdt bedre. Trykket var dog undertiden saa stort, at ogsaa Jernbjælkerne bøjedes som Tovværk. Man anvendte da endnu sværere og ganske tæt ved hinanden staaende Jernbjælker. Paa saadanne særligt udsatte Steder forøgedes Tykkelsen af Murværket i den endelige Udfodringshvælving fra 0.35 m = 1' 3" til 1.67 m = 5' 4" og Tykkelsen i Midten af Bunden gjordes endog 2.5 m = 7' 7" tyk.

BORINGERNE I FRONTEN

udførtes enten med de af Brandt construerede Rørbor, der pressedes mod Klippen med et Vandtryk af 12—19 Atmosfærer samtidigt med, at Røret drejedes rundt; eller ved Stødbor, der dreves ved Lufttryk og sloge op til 500 Slag pr. Minut. Hullerne havde ca. 3 Tommer i Diameter. Dybden var 1 à $1^1/_2$ Meter. En Del Haandboring brugtes ogsaa, navnlig længere tilbage imod Udgangen, særligt der, hvor man ikke havde Forbindelse med Luftrørene.

Ved St. Gotthard T., hvor de af Ing. Sammellier construerede Boremaskiner anvendtes, naaedes kun et Fremskridt pr. Dag af ca. 3 M., medens man ved Simplon T. med de Brandtske Boremaskiner naaede indtil 7 m frem pr. Dag. Ved Mont Cenis T., hvor hovedsagentlig kun Haandboring benyttedes, naaedes kun 1.6 m pr. Dag.

Sprængmaterialet var Dynamit.

Udenfor begge Tunnelmundinger var

der for Arbejderne bygget store *Omklædnings- og Baderum* med koldt og varmt Vand. Her iførte de sig varme og tørre Klæder, naar de kom fra Arbejdet, medens deres vaade Arbejdstøj blev vadsket og tørret til næste Gang.

ARBEJDSSTYRKEN

baade indeni og udenfor T. gik for begge Enders Vedkommende op til 3000 Mand. Den fornødne

MEKANISKE KRAFT

til Boremaskiner, Afkøling, Ventilation, elektrisk Belysning og til Værkstederne voxede, jo længere man kom ind i Bjerget. Man beregnede i Midten af dette at maatte have tilsammen for begge Enderne ca. 3000 HK. Disse tilvejebragtes ved Opstemning af *Rhônefloden* mod Nord ved Brieg og af *Diveriafloden* mod Syd ved Iselle. Vandet lededes i 4 og $4^1/_2$ klm. lange Hennebique Ledninger med 1.9 m^2 indvendig Tværmaal og med et Fald af 1,2 pro mille til Turbinerne ved Tunnelmundingerne.

Simplon Tunnelens Hovedretning er fra N.O. til S.V. og en Hovedstolle er hugget retliniet gjennem Bjerget »Monte Leone«; men desuden er der ved Brieg hugget en Bue igjennem Bjerget. Denne Bue drejer mod Vest for at slutte til den schweiziske Jura Simplon eller Rhonedals Bane. Mod Syd ved Iselle er en lignende Bue udhugget mod Øst for at slutte til den italienske Middelhavsbane.

Denne Bane endte tidligere ved Domodossola, hvorfra de Rejsende pr. Vogn maatte begive sig over Passet ad den af Napoleon I i Aarene 1805—1809 anlagte Vej.

Domodossola ligger kun 271 m over Havet, medens den i Luftlinie kun 13 klm. herfra liggende sydlige Tunnelportal ved Iselle ligger 363 m højere. For at forbedre Stigningen, forlængedes Vejlængden ved kort førend Iselle at indhugge en Sløjfetunnel med 500 m Radius og paa næsten 360°. I denne T. er Stigningen kun 1 : 55, medens den paa fri Bane er 1 : 40. Endnu en Tunnel findes nærmere Iselle, nemlig Trasquera T. paa 1724 m Længde. Alle de andre T. ere smaa og uden Betydning.

Stykket Domodossola — Iselle kostede Middelhavsbaneselskabet 18 Millioner Fr. eller 13 Millioner Kroner. Men da Vejen — Paris til Syditalien — gjennem Simplon er 150 klm. kortere, end Vejen gjennem St. Gotthard og gjennem de andre Alpetunneler, saa mener Selskabet, at Pengene ere godt anvendte.

Alle Tunneler og Broer ere byggede for dobbelt Spor, kun Dæmninger, der let kunne udvides, ere byggede for Enkeltspor. Endskjønt man skulde synes, at Natursten vare let tilgjængelige i denne Alpeegn, saa ere dog Stationer, Viadukter m. m. som Regel byggede af brændte Sten, hvad der ikke tager sig saa godt ud i de derværende Omgivelser.

Den 24. Febr. 1905 om Morgenen skete Gjennembrudet af Skillevæggen mellem Nord og Syd Stollen; netop 100 Aar efter, at Napoleon I begyndte Anlæget af Pasvejen over Bjerget og næsten nøjagtig 25 Aar efter, at Skillevæggen ved St. Gotthard Tunnellen gjennembrødes, nemlig d. 29. Febr. 1880. M. H. t. St. Gotthard Banen skal her anføres, at da dens Broer viste sig for svage til at bære nogle Kanoner, som Krupp skulde levere til Italien, saa forstærkede Krupp dem paa egen Regning.

Man maa ikke tro, at et saa kolossalt Arbejde og en saa stor Kapital afgjordes og skaffedes i en Haandevending. Tværtimod. Planerne opstode, medens man byggede paa St. Gotthard T. Der er bleven udfærdiget i Alt 30 (tredive) Projecter. Disse skulle ikke omtales her. Kun skal et nævnes, fordi det viser, hvilken Frygt man nærede for Varmen inde i Bjerget. Det gik nemlig ud paa at give Tunnelen saadanne Knæk, at den kunde følge underneden de ovenover værende Lavninger i Terrainet.

Den 25. Febr. 1906 gik det første Tog gjennem T., d. 19. Maj s. A. kjørte Italiens Konge der igjennem, og den 1. Juni s. A. aabnedes den for Driften.

Naar man læser om de Gjenvordigheder, ja næsten Umuligheder, som Entrepreneurerne stode overfor ved Udførelsen af dette Kæmpearbejde — paa selve Stedet seer man nu saa lidt, at man næsten intet aner —, og naar man seer de Fotografier, der ere tagne af alle Forhold og Stillinger baade inde i Bjerget og udenfor dette, saa kan man ikke undlade at forbauses over og at beundre det Mod og det Snille, den Energi og den Udholdenhed, som her er lagt for Dagen.

Desværre naaede Hovedmanden, Alfred Brandt, ikke at faa Værket at se fuldført; thi han døde af et Hjærteslag i Nordstollen allerede den 29. November 1899. Saaledes døde ogsaa Entrepreneuren, Favres, for St. Gotthard Tunnelen i dennes Nordstolle inden Fuldførelsen.

Firmaet Brandt, Brandau & Co. bestod af følgende Indehavere:

Ingenieur Alfred Brandt fra Hamborg,
Do. Carl Brandau fra Kassel,
Do. Ed. Sulzer Ziegler, Chef for Maskinfabrikken Gebr. Sulzer i Winterthur og
Oberst Locher af Huset Locher & Co. i Zürich, Pilatus Banens Bygmester.

Efter Brandts Død blev Oberst Locher Byggefirmaets Hovedleder.

Men maa man beundre Entrepreneurerne, saa maa man sandelig ogsaa beundre Arbejderne. Thi selv om de, der arbejdede inde i Bjerget, fik en god Betaling, saa maa Arbejdet, særligt paa Sydsiden, have været et Helvede.

At arbejde nøgne til Beltestedet i en uhyre Varme, omgivne af hede skarpe Klipper, omsprøjtet af hedt Vand og tumlende med hede Jernbor og Jerndele, og saa en Mil og derover gjennem Bjerget ud til Guds frie Natur, det maa være frygteligt, det kan maaske styrke de stærke Nerver, men det vil knuse de svage. Den Larm, der fulgte med Stødborenes Arbejde, var aldeles øredøvende. Kom man ind til Arbejdsstedet og vilde tale med en Boremester, og derfor stoppede Maskinerne ved at standse Lufttilstrømningen, saa stod Manden ganske fjollet i nogle Minutter, inden han kunde vænne sig til Stilheden. Føj nu hertil Drønene fra Dynamitsprængningerne, der i det lille Rum vare dobbelt stærke, Luftens Susen, Larmen fra andre Arbejdssteder, der forplantedes som gjennem et Rør, saa kan man maaske faa et lille Begreb om det virkelige Helvede.

En mærkelig Sygdom angreb særlig de Folk, der arbejdede inde i Bjerget, nemlig Indvoldsorme. En Erfaring, som man ogsaa havde gjort ved St, Gotthard Tunnellen. Desværre kan Forf. Intet oplyse om, hvormange Mennesker der satte Livet til ved dette Arbejde. En af de ledende Ingenieurer ved Bygningen af Hoosac Tunnellen i Massachusets i U.S.A., der aabnedes i 1874 og var lidt over en dansk Mil lang, og hvor der ikke var særlige Vanskeligheder at bekæmpe, meddelte mig, at man ved Arbejdet der *kun* havde 136 Døde, medens man ved Mont Cenis havde mere end 1000.

Om dette sidste Tal er rigtigt, det maa henstaa uimodsagt.

Hertillands have vi ingen Bjerge at passere, men derimod mange Sunde, til hvis Overvindelse ved undersøiske Tunneler der har foreligget mange Projecter. Ved saadanne Tunneler vil man ikke faa Sten og Varme at kæmpe mod, men derimod Leer, Kalk eller Kridt samt Vand, og dette kan ikke selv løbe ud, som ved Bjergtunneller, men maa pumpes op, da Søtunneler jo falde mod Midten.

Vi have heller ingen Vandkræfter, men disse kunne erstattes med Kul og Damp. Af danske Projecter skal nævnes:

En *Rør*tunnel under *Lille Belt*, kalkuleret til 8 Mill. Kroner. En Bro *over* dette er kalkuleret til 16 Mill.

En *Rør*tunnel under *Masnedsund*. Længden 5 klm., Bekostningen 10 Mill. Kr.

En *muret* T. under *Store Belt*. Længden ca. $18^1/_2$ klm. med Nedgang paa Sprogø. Bekostningen 25 Mill. Kr.

En *muret* T. under *Øresund* med Ned-

gang paa Saltholm og landende ved Limhamn i Sverrig.

I Udlandet har man ganske anderledes store Planer.

Under den *engelske Kanal.* Længde 35 klm., Bekostning 400 Mill. Kr.

Under den *irske Kanal.* Længde 54 klm., Bekostning 180 Mill. Kr.

Under *Bering Strædet.* Længde 96 klm., Bekostning 1000 Mill. Kr.

Men i denne lille runde Sum er indbefattet Bekostningen ved Anlæget af betydelige Strækninger Jernbane saavel i Alaska som i Sibirien.

Blev dette sidste Anlæg udført, saa kunde man kjøre fra Paris til New York uden at skulle over Vand.

Turen gjennem Tunnelen vil kunne tilbagelægges paa ca. 1 Time; men da Datumlinien gaaer igjennem Beringstrædet, saa indtræder her den Mærkelighed, at man kommer op i Sibirien 23 Timer *førend* man er kjørt ned i Alaska, og at man i omvendt Retning er 25 Timer undervejs.

FORENINGS-MEDDELELSER.

Lørdagen den 28. Septbr. 1907 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Bjarnov, Danstrup, Dessau, Dragsted, Fraenckel, Guildal, Hertz, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nielsen, Nyrop, Olsen, Riise, Rostrup og Ruben.

Aldersformanden (Hertz) aabnede Mødet og meddelte, at han fra Benzon, som ikke kunde være tilstede i Aften, havde modtaget et Brev, hvori han gjorde opmærksom paa, at da der ikke kunde komme 20 Stemmende tilstede, vilde en eventuel Beslutning med Hensyn til Bestyrelsesvalg m. m. være ugyldig.

Efter en Diskussion, hvori deltog Kayser, Nyrop, Gram, Meyer og Bjarnov, enedes man om at afholde nyt Møde Lørdagen den 5. Oktober Kl. 7.

Lørdagen den 5. Oktober 1907 holdt Repræsentantskabet konstituerende Møde. Tilstede var Benzon, Bjarnov, Danstrup, Dessau, Dragsted, Fraenckel, Gram, Guildal, Hertz, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Møller, Nielsen, Olsen, Petersen, Riise, Rostrup, Ruben og Steenberg.

Aldersformanden Hertz ledede Mødet. Eneste Sag paa Dagsordenen var Valg af Bestyrelse og faste Udvalg for 1907—08.

Ved den skriftlige Afstemning valgtes til Bestyrelsen:

Professor E. P. Bonnesen,
Fabrikant Rob. A. Fraenckel,
Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen,
Havnebygmester H. C. V. Møller og
Fotograf Fred. Riise

med henholdsvis 19, 21, 21, 19 og 17 Stemmer.

Til Forevisningsudvalget valgtes:

Grosserer Alfred S. Blom,
Tømrermester Carl Cortsen,
Maskinfabrikant C. F. Danstrup,
Snedkermester J. C. Groule,
Direktør Joh. Guildal,
Hofdekorationsmaler Vilh. Hansen,
Mekanikus F. Hassel,
Guldvarefabrikant Bernh. Hertz,
Arkitekt Emil Jørgensen,
Bogbindermester Anker Kyster,
Skomagermester Vald. Lassen,
Fabrikant John. Messerschmidt,
Fabrikant Axel Meyer.

Ingeniør N. P. Monberg,
Stenhuggermester R. Nielsen,
Universitetsinstrumentm. Louis Nyrop,
Hofbroncestøber Carl Rasmussen,
Malermester N. P. Rasmussen,
Fotograf Fr. Riise,
Arkitekt G. Tvede.

Til Foredragsudvalget valgtes:

Rustmester I. A. N. Bjarnov,
Bogtrykker, Justitsraad O. C. Olsen,
Snedkermester Kaspar Rostrup.

Til Bogudvalget valgtes:

Arkitekt C. Brummer,
Driftsbestyrer O. Engholm,
Fotograf Fr. Riise.

Til Legatudvalget valgtes:

Fabrikant Axel Meyer,
Stenhuggermester R. Nielsen,
Professor N. G. Steenberg.

Lørdagen den 5. Oktober 1907

holdt Bestyrelsen konstituerende Møde. Tilstede var Fraenckel, Møller og Riise.

Til Formand valgtes Fraenckel og til Næstformand Bonnesen.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 5. Oktober 1907

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Benzon, Bjarnov, Danstrup, Dessau, Dragsted, Gram, Guildal, Hertz, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Petersen, Rostrup, Ruben og Steenberg.

Aldersformanden Hertz ledede Mødet. Eneste Sag paa Dagsordenen var Valg af Formand og Næstformand.

Ved den foretagne skriftlige Afstemning valgtes Guildal til Formand med 14 St. og Olsen til Næstformand med 18 St. 1 St. faldt paa Prof. Steenberg.

Guildal takkede, men erklærede, at han ikke kunde modtage Valget og forlod Mødet.

Mødet hævedes derpaa i 10 Minter.

Efter at det atter var genoptaget, foreslog Bjarnov at stemme paa Professor Nyrop. Hertil sluttede alle sig, hvorpaa Nyrop, efter først at have vægret sig, erklærede, at han paa Grund af de foreliggende Omstændigheder vilde modtage Valget, men dog kun indtil de nye Love var færdige.

Derefter kom Bestyrelsen tilstede.

Fraenckel meddelte, at Bestyrelsen havde konstitueret sig med ham til Formand og Bonnesen til Næstformand. Han takkede for den Tillid, der var vist ham. Vilde man spørge ham om hans Program som Formand, kunde han sige, at han kun betragtede sit Hverv som midlertidigt, og at han derfor kun vilde fortsætte alle de Opgaver, som den foregaaende Bestyrelse havde paabegyndt. Der var saaledes Forberedelserne til den kommende store Udstilling, de nye Love, de kommende Udstillinger indenfor Foreningen selv, en Omordning af Sekretariatsforholdene, Omprioriteringen af Ejendommen og maaske dennes Salg. Af større Spørgsmaal var der endelig Toldsagen, som i særlig Grad maatte interessere Industriforeningen. Han vilde slutte med at bede de tilstedeværende udbringe et Leve for den danske Industri og dens Fremtid. De tilstedeværende sluttede sig hertil.

Repræsentantskabets Formand lykønskede Bestyrelsen og Foreningen til de foretagne Valg og hævede derpaa Mødet.

Onsdagen den 16. Oktober 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Fraenckel), Bonnesen, Hansen, Møller og Riise.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden aabnede Mødet med at byde det nyvalgte Bestyrelsesmedlem Riise velkommen samt med at ønske Bonnesen til Lykke med hans Valg til Næstformand. Taleren gav derefter en Række Meddelel-

ser om, hvad der var passeret siden sidste Møde.

Angaaende den jødiske Udstilling havde man udsendt en Del Opraab paa tysk, fransk og engelsk om Deltagelse i Udstillingen. Desuden havde man sat sig i Forbindelse med Hr. C. E. Salomonsen for at skaffe Genstande fra London hertil.

Den 2. Oktober var der skrevet til Indenrigsministeriet med Anmodning om det sædvanlige Statsbidrag til den lille Industri og under samme Dag til Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse om Støtte for Foreningens kulturelle Arbejde.

Udenrigsministeriet havde den 2. Oktober sendt Betingelserne for Anlæg af en Del spanske Telefonnet. Paa Grund af den korte Frist, der var tilbage inden Tilbudene skulde være indgivne, var der intet at foretage herfra.

Den 4. Oktober havde Formanden overværet et Møde med Fabrikant P. Nielsen og en Del Landbrugsmaskinfabrikanter ang. eventuel Organisation af kommende Landbrugsmaskinudstillinger.

En Skrivelse af 6. Oktober fra Foreningen af danske Legetøjs- og Galanterifabrikanter om Adgang til at udstille under Decemberforevisningen var videresendt til Erklæring af Forevisningsudvalget.

Det samme var Tilfældet med en Henvendelse fra Kjøbenhavns Grundejerforening om Adgang for nedsat Betaling for dens Medlemmer til Foreningens Forevisninger.

I Skrivelse af 6. Oktober havde Professor C. Nyrop stillet sine Mandater som Delegeret for Industriforeningen i Bestyrelsen for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende, i Forretningsudvalget for Landsudstillingen i Aarhus samt som Medlem af det i sin Tid nedsatte Udvalg vedrørende en kommende stor Udstilling i Kjøbenhavn til Raadighed for Bestyrelsen. Det vedtoges enstemmigt at genvælge Professor C. Nyrop til de nævnte Poster.

Brødrene Dahl var fremkommet med en Anmodning om Udvidelse af deres Kontorlokaler. For at imødekomme dem havde man opsagt Kjøbenhavns Mælkeforsyning den af det lejede Butik til Fraflytning Oktober Flyttedag 1908.

Den 10. Oktober havde man sendt Indenrigsministeriet et Andragende om Statsunderstøttelse til Etablering af en dansk Afdeling under den skotske nationale Udstilling i Edinburgh.

Derefter drøftedes det fra den Rejersenske Fond fremsatte Tilbud om Optagelse af et nyt Prioritetslaan i Foreningens Ejendom. Den fra Foreningens juridiske Konsulent, Overretssagfører Børge Jacobsen indhentede Betænkning oplæstes, hvorefter det vedtoges at modtage Tilbudet og forelægge det for Repræsentantskabet til Godkendelse.

Derefter foretoges Spørgsmaalet om Nedsættelse af et midlertidigt Udvalg vedrørende udenlandske Udstillinger.

Formanden refererede nærmere, hvad der hidtil var passeret i Sagen og den med Indenrigsministeriet derom førte Korrespondance.

Efter at man havde drøftet Muligheden for enten at vente til de nye Love forelaa eller at lade det angaaende Edinburgh Udstillingen nedsatte Udvalg fungere ogsaa for andre Udstillingers Vedkommende, vedtoges at oprette et midlertidigt Udvalg, bestaaende af 5 Medlemmer, 1 fra Bestyrelsen og 4 fra Repræsentantskabet. Bestyrelsen valgte for sit Vedkommende Fotograf Riise, hvorhos det vedtoges at tilskrive Repræsentantskabet om eventuelt Valg af 4 Medlemmer fra dettes Midte.

Til Slutning behandledes Forslag til Budget for 1907—08.

Efter at de enkelte Poster med tilhørende Bemærkninger var gennemgaaede og enkelte Rettelser foretagne, vedtoges det at oversende Budgettet til Repræsentantskabet.

Derefter hævedes Mødet.

MINDRE MEDDELELSER.

FRA DEN SOCIALE VERDEN.

Italiens Fabriklovgivning er ved Loven af 7. Juli 1907 blevet betydelig udvidet. Herefter maa Børn under 12 Aar ikke mere anvendes i industrielle Bedrifter og Børn under 13 Aar ikke i Bjærgværker. Ogsaa for Kvinder under 21 Aar er der gennemført en ny Række af Bestemmelser, og de er ligesom Drenge under 15 Aar udelukket fra særlig farligt, anstrengende og smudsigt Arbejde. Natarbejde er forbudt Kvinder fra 31. Decbr. 1907. (Soziale Praxis.)

Svensk Lovgivning om Arbejdsforholdene. I et Statsraadsmøde i Oktober underskrev Kongen en af Statsministeren forelagt Indstilling om Nedsættelse af en Komité til Forberedelse af en Lovgivning vedrørende Arbejdsoverenskomster o. s. v. Komiteen bestaar af 10 Medlemmer, hvoriblandt 4 Arbejdsgivere og 4 Arbejdere. Noget Forslag fra Komiteens Side vil dog næppe kunne ventes foreløbig, dertil er Sagen i sig selv for indviklet og Interesserne staaende for skarpt overfor hinanden i selve Komiteen. (Arbejdsgiveren.)

Det procentvise Antal Arbejdsløse i de engelske Fagforeninger i August Maaned har siden 1894 været underkastet følgende Svingninger:

1894 7,7	1899 2,3	1904 6,4
1895 5,2	1900 4.0	1905 5,4
1897 3,4	1901 3,9	1906 3,8
1897 3,5	1902 4,5	1907 4,0
1898 2,8	1903 5,5	

Arbejdsløsheden har saaledes været en Kende større i 1907 end i det foregaaende Aar.

Et industriellt Forsøg paa at reducere Arbejdstiden er Titlen paa en Bog af L. G. Fromont. Det drejer sig om en Svovlsyrefabrik i Belgien, hvor omtrent 70—80 Arbejder beskæftiges. Arbejdsydeldelsen kan nøje vurderes efter Mængden af produceeret Materiale. De i Løbet af 14 Aar indsamlede Data er sammenstillet med Omhyggelighed og giver følgende Resultat: med $7^1/_2$ Time effektiv Arbejdsydelse er af de samme Arbejdere nojagtig præsteret det samme Arbejdskvantum som tidligere med 10 Timer. Grunden til, at der blev indført kortere Arbejdstid, var i forste Linie Arbejdernes Sundhedstilstand, og Resultatet var tilfredsstillende. Som Følge af Forkortelsen blev Folkenes Antal forøget med $^1/_3$, og derved blev ogsaa Driftsudgiften foroget med $^1/_3$, men dette blev igen opvejet ved den forogede Produktion. Arbejderne modsatte sig i Begyndelsen en Forkortelse i Arbejdstiden, idet de frygtede ikke at kunne fortjene saa meget med en kortere Arbejdstid. (Kritisehe Blätter.)

»Frankfurter Zeitung« meddeler paa Grundlag af en nordamerikansk Statistik fra 1900 til 1905 en Del interessante Resultater vedrørende *de smaa Bedrifters Forsvinden.* Medens saaledes i den nævnte Tid Vareproduktionen i de forenede Stater steg med 30 pCt., tiltog Bedrifterne kun med 4 pCt., og i næsten Halvdelen af samtlige Brancher var Bedrifternes Antal uforandret eller i Tilbagegang. Omtrent 300 Sukkerrafinaderier, næsten lige saa mange Garverier, 200 Uldfabrikker og omtr. 300 Skotøjsfabrikker har standset Virksomheden, medens Antallet af Slagtehuse, Tobaksfabrikker, Papirmøller og Tæppeværerier er uforandret. Og samtidig er den produeerede Varemængde i disse Brancher foroget med e. 3400 Millioner Dollars. Særlig i de Industrigrene, hvor Trusterne har monopoliseret Industrien, d. v. s hvor de kontrollere over 75 pCt. af Produktionen, skrider Koncentrationen hurtigst fremad. I folgende 7 Industrier: Petroleum, Sukker, Brændevin, Tobak, Salt, Jern og Kod er Antallet af Bedrifter gaaet ned med 13 pCt., medens Varemængden er forøget med 16 pCt. Ikke slet saa hurtig er Tilbagegangen i de Grene, hvor Trusterne kun behersker mellem 50 og 75 pCt. af Industrien. I 10 af disse »ufuldstændige Monopoler«, hvoriblandt kan nævnes Læder, Uld, Godning og Kautsehuk, er Bedrifterne gaaet 10 pCt. ned, medens Produktionen er vokset med 33 pCt.

I sin Bog *Entwicklung des Genossenschaftswesens im Handwerk* omtaler W. Peters Udviklingen i Tyskland, hvorledes man der tidligere søgte at bygge paa Prineipet Selvhjælp, medens man nu forlanger Statshjælp. Antallet af Fællesforeninger blandt de tyske Haandværkere er i den senere Tid vokset betydeligt som Folge af Lavenes Reorganisation, Oprettelsen af Handelskamre og de preussiske Centralfællesforeningskasser. I 1897 var der 66 Foreninger til Indkob af Raastoffer og Materialier, i 1904 fandtes 266, i 1897 var der 68 Salgsforeninger, i 1904 108 og i 1897 var der 23 Produktionsforeninger, i 1904 102. Særlig Foreningerne til Indkob af Raastoffer og Materialier. der hyppigt findes i Beklædningsbranchen, synes at trives godt; de slutter sig endog mange Gange sammen til Karteller, som nyder Fordelene ved store Engrosindkøb.

Produktionsforeninger i Sverrig. I Sverrig fandtes i 1906 omkring 130 Produktionsforeninger. De storste er Bagerierne, hvoraf mange har anskaffet sig pragtfulde Lokaler og udover en betydelig Virksomhed. Forovrigt er de fleste Produktionsomraader repræsenteret, der findes saaledes en Cigar- og Tobaksfabrik, et Skrædderværksted saavel som Blikkenslager-, Maler- og Snedkerværksteder. Det er interessant at konstatere, at adskillige af disse Foretagender er oprettet af de organiserede Arbejdere under Arbejderkonflikter.

(Social Tidsskrift.)

Jødernes Deltagelse i Danmarks Industri og Haandværk er tilsyneladende ret ringe, idet kun 18 pCt. af Joderne er Industridrivende mod 46 pCt. af Danmarks øvrige Beboere. Grunden hertil ligger i, at meget faa Joder er Haandværkssvende og Arbejdere; ser vi derimod paa Industriens Hovedpersoner, vil vi tværtimod se, at Jøderne relativt set er $1^1/_2$ Gang saa hyppigt repræsenteret som de øvrige Beboere. Mellem Hovedpersonerne er der 59 Haandværksmestre samt 45 Fabrikejere, Direktorer for industrielle Foretagender og lignende Udovere af den store Industri. Haandværksmestrene er spredte over en Række forskellige Fag; med det største Antal opføres Bogtrykkere og Malere (hver 6), Skræddere (5), Guldsmede, Urmagere, Glarmestre og Skomagere(hver 4), medens der af Bygningshaandværkere kun findes nogle enkelte. Ogsaa de jødiske Haandværkssvende horer til en Række forskellige Fag. Med det storste Antal er opført Malere (4), Skræddere og Cigarmagere (hver 6). Af Murere og Tømrere findes ingen, af Smede og Maskinarbejdere kun 3—4 Stykker. (Nationalokonomisk Tidsskrift.)

I den danske Ædruelighedskommissions Betænkning findes et Afsnit om *Alkoholnydelse i Arbejdstiden*; i dette Afsnit hedder det blandt andet: De Ejendommeligheder ved Arbejdet, som stadig frister til Brug af Alkohol, bør paaagtes. Hvor Arbejdet udsætter Arbejderen for det barske Vejrlig, vil i den kolde Tid opvarmede Rum til Brug for Arbejderne i Hvile- og Spisetiderne og som Ly mod Vejrliget være ønskelige, ligesom Adgang til Styrtebade er ønskelig for Arbejdere, der udsættes for overvættes Hede ved — Gasværks — Indfyringsarbejde o. s. v. Vigtigt er det ogsaa, at der baade ved Arbejdsstedet — Værksted, Fabrikloka-let — og ganske særligt ved Arbejdernes Spise- og Opholdsrum er let Adgang til frisk Drikkevand, at der det sidstnævnte Sted er Adgang til at opvarme medbragte Drikke og at Arbejdslokaler holdes vel ventileret, støvfri og med Bortleden af for Slimhinderne skadelige Substanser i Luften.

Om *Alkoholnydelse og Ulykkestilfælde* meddeles følgende Erfaringer fra et stort tysk industrielt Etablissement. I Aarene 1897—1900 havde fremmede Olhandlere fri Adgang til Fabrikken for at sælge Drikkevarer til Arbejderne; i samme Tidsrum var der aarlig 130 anmeldelsespligtige Ulykkestilfælde eller c. 12 Ulykkestilfælde for hver 100 Arbejdere i Fabrikken. I Aarene 1901—1904 var der derimod ingen Adgang for fremmede til Salg af Øl paa Fabrikken, medens dennes Marketendere mod kontant udskænkede saavel Øl som Mineralvand og Kaffe, førstnævnte til Indkøbspris, Mineralvand og Kaffe under Indkøbspris; i samme Periode var det aarlige Antal af Ulykkestilfælde gaaet ned til 57 eller til c. 4 Ulykkestilfælde for hver 100 Arbejdere. (Nationalokon. Tidsskr.)

En Lov til Bekæmpelse af Drikkeriet i Norge er traadt i Kraft 1. August 1907. Den straffer Beruselse paa offentlige Steder med Frihedsstraf i alle saadanne Tilfælde, hvor Vedkommende to Gange i Løbet af et Aar har overtraadt Forbudet. Den, der som Folge af Drik forsømmer at forsørge sin Familie, bliver straffet med Fængsel indtil 3 Aar. Den, der forleder en anden til at drikke, bliver straffet med hoje Pengeboder og i Gentagelsestilfælde med Fængsel. Det er forbudt Personer under 18 Aar at nyde Alkohol paa Restaurationer, saavel som at besørge Alkohol fra et Sted til et andet. Gæld paa Spiritus bliver betragtet som Spillegæld og kan ikke inddrives.

(Soziale Praxis.)

Baade i Frankrig, Tyskland og Italien maa der betales *Afgift af Automobiler*, en Afgift, der voxer med Bevægkraftens Storrelse, saaledes er t. Ex. Afgiften i de forskellige Lande for

	i Frankrig	i Italien	i Tyskland
9 Hestekraft	98 Kr.	72 Kr.	70 Kr.
14 —	116 -	87 -	154 -
28 —	146 -	118 -	390 -
40 —	211 -	145 -	499 -

(The Economic Reviees.)

HAVEBYER.

Blandt de store sociale Spørgsmaal, hvis Løsning i saa høj Grad beskæftiger vor Tid, indtager *Befolknings-* og *Beboelsesspørgsmaalet* en fremskudt Plads.

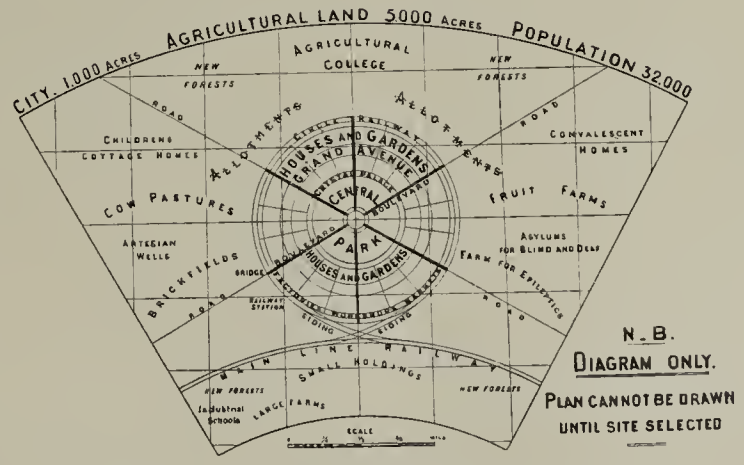
Det er jo en Kendsgerning, at Folkestrømmen i vor Tid overalt i Evropas Lande i stedse stigende Grad bevæger sig bort fra Landdistrikterne og ind mod de store Byer — hvilket har til Følge, at disse overbefolkes, samtidig med at de første mere og mere affolkes — til stor Skade for begge. Særlig iøjnespringende bliver Tilstanden naturligvis i en Kæmpeby som London. Men ogsaa herhjemme, hvor Forholdet mellem Københavns og det øvrige Lands Befolkning er relativt ligesaa uforholdsmæssigt som Londons til Englands, — ogsaa herhjemme vil det formentlig kunne have sin Interesse at gøre sig klart, hvilke Ulykker en Befolkningsfordeling som den nævnte nødvendigvis medfører, og hvilke Midler der andetsteds og da særligt i England *er* blevne bragt i Forslag og til Dels forsøgte virkeliggjorte for at raade Bod paa den værste Skade.

Manglerne ved den stærke Sammenhobning af Mennesker i en stor By er naturligvis mest følelige for de fattigere Klasser. Arbejdere og andre Smaakaarsfolk tvinges f. Ex. i en By som London til at betale ublu Priser for usle Lejligheder, hyppig bestaaende af kun eet Værelse i East-End's snavsede, ildelugtende Gader og Baggaarde, hvor Solens Lys sjældent naar ned. Dels spærrer de høje Huse for den, dels er det næsten umuligt for den at gennemtrænge den Taage, der som oftest hviler over disse Kvarterer i Londons østlige Del — en Taage, der som altid i store Byer for en stor Del er kunstig frembragt ved Fabriksskorstenene og selve den stærke Sammenpakning af Mennesker paa et forholdsvis ringe Areal.

De slette Beboelsesforhold indvirker selvfølgelig skadeligt paa Sundhedstilstanden. Dødeligheden, særlig mellem Børnene, er derfor unaturlig stor, — flere Gange større end blandt West-End's Børn — og de Børn, som overlever de første farlige Aar, undgaar sjældent at blive svækkede af de usunde Levevilkaar. Følgen bliver, at Arbejdsdygtigheden hos disse Bydeles Beboere formindskes fra Slægt til Slægt. Og London er jo kun én — maaske særlig grel — Repræsentant for Storbyerne med deres Slumkvarterer udenom sig.

Paa Grund af Byens Størrelse maa Arbejderen nu ofte tilbagelægge en lang Vej for at naa fra sit Hjem til sin Arbejdsplads om Morgenen og tilbage igen om Aftenen, hvilket for ham betyder baade forøget Udgift og et stort Skaar i den i Forvejen knapt tilmaalte Fritid —, en Fritid, som kunde bruges til noget bedre end til at rumle i en Omnibus eller fare af Sted i en underjordisk Jærnbanes Halvmørke i en røg- og dampfyldt Kupés trykkende Atmosfære. Der er for langt mellem Slumkvarteret og Arbejdspladsen!

I Storbyen er Skatter og Afgifter endelig forholdsvis høje paa Grund af Kom-



Skematisk Plan af en »Haveby« efter Mr. Howard's Udkast.

munens langt større Udgifter. Forsøger Kommunen f. Ex. at raade Bod paa Mangelen paa Luft ved at udlægge et Stykke Jord til en aaben Plads; eller ønsker den at bygge en Skole, som ikke skal ligge alt for urimelig langt fra det Sted, hvor de skolesøgende Børn bor, saaledes at der altsaa maa erhverves Grund og Huse nedrives i de tættest bebyggede Kvarterer, fordres dertil *netop paa Grund af den høje Husleje og Grundenes deraf følgende vanvittig høje Pris* en ret svimlende Kapital. Som Exempel kan anføres, at det Londonske Skoleraad (School Board) fra det blev oprettet og til 1897 (c. 25 Aar) alene til *Grunde* til Skolebygninger, iberegnet Nedrivning af gamle Huse, Udgifter til Erstatning og lignende har maattet udrede over 63 Millioner Kroner. Til Forrentning og Afskrivning af saadanne Anlæg kræves store Summer, der selvfølgelig inddrives ad den almindelige Vej, *nemlig ved Skatter*. Hver lille Forbedring til Fordel for Befolkningen bliver saaledes til en ny Byrde — en Byrde, som bestemmes ikke af Forbedringens virkelige Værd, men af den abnormt høje *Grundværdi*.

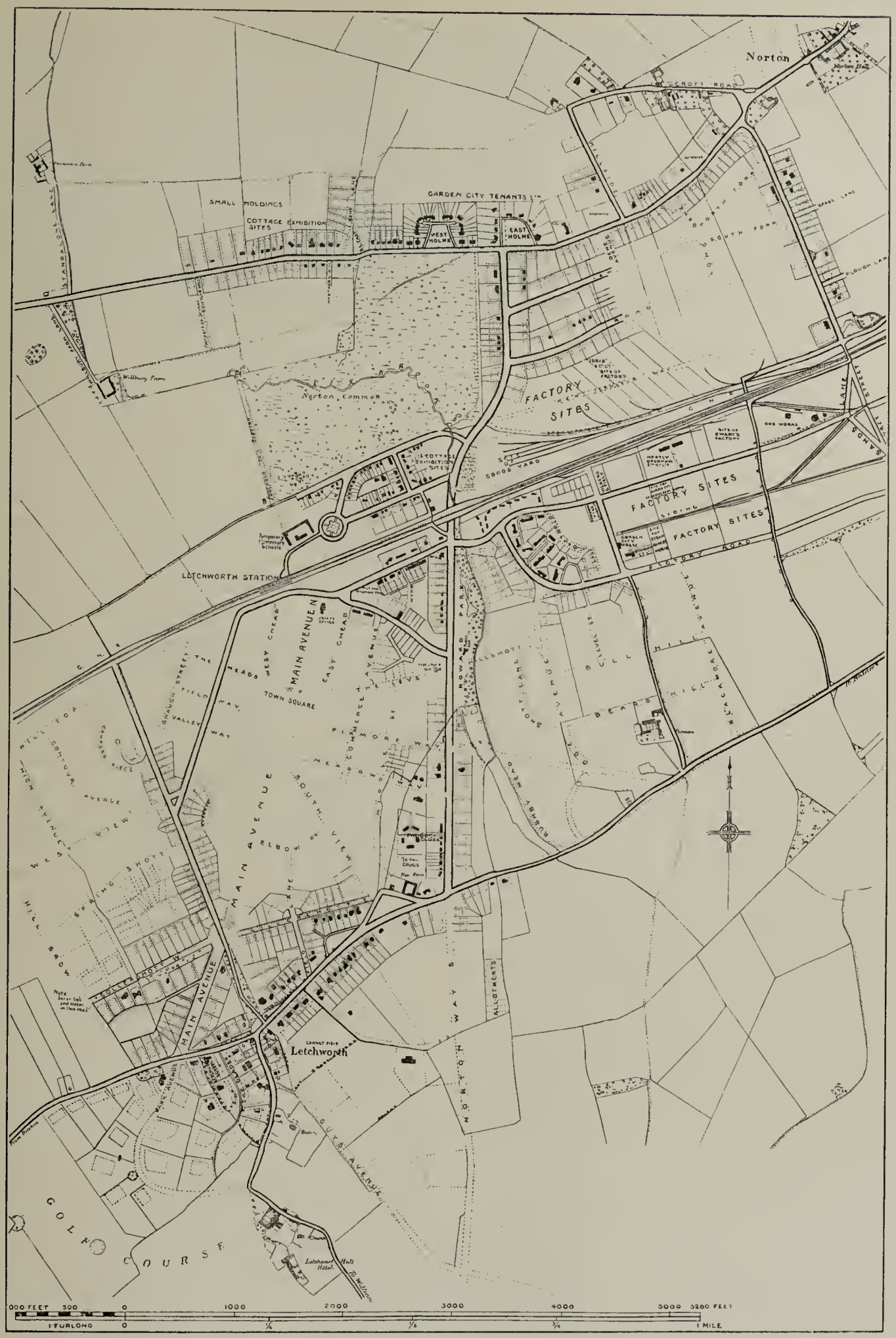
Og dog, trods alt, strømmer aarligt Tusinder af Mennesker ind til Storbyen. Og det vil de blive ved med. Tillokkelserne ved Byen vil altid sejre over Ubehagelighederne. Den høje Arbejdsløn og det store Arbejdsmarked, det lette Samkvem med andre Mennesker, de mange Forlystelser, de straalende oplyste Gader med deres store Butikker — hele det myldrende, pulserende Liv i en moderne By, vil altid virke dragende paa en Masse Mennesker. Manglerne: Savnet af Lys og Luft og fri Natur, de dyre Livsfornødenheder og høje Skatter vil først mærkes *senere* hen, og naar Folk engang er blevne vante til Bylivet, kan de ikke tænke sig at opgive det igen. Derfor er det en Illusion at tro, at man ganske simpelt kan *vende* Folkestrømmen og tvinge den til at gaa i modsat Retning — fra Byen tilbage til Landet. — Det vil aldrig lykkes, saa vist som hele den moderne Kultur er en Kultur, dybt bundende i de tekniske Fremskridt, knyttet til Byen med dens Fabrikker og Maskiner — *altsaa en Bykultur*.

Men hvorledes da raade Bod paa Ondet, for et Onde er denne Menneskesammenhobning jo altid? Ganske simpelt ved at drage Menneskestrømmen andetsteds hen, ved at *søge skabt Beboelsesmuligheder med endnu større Tillokkelser end Storbyernes*, og som derved blev stærke nok til at overvinde den Tiltrækningskraft, der drager Folk mod de store Byer. *Men dette kan kun ske ved at søge indrettet et Opholdssted, der i sig forener Byens og Landets Fortrin uden samtidig at have de modsvarende Mangler*.

Et Forslag til en saadan Løsning fremkom for første Gang i en Bog af Ebenezer Howard, udkommen i London i 1898. Bogens Titel var oprindelig »To Morrow« — »I Morgen« —, hvilket i senere Udgaver blev tydeliggjort til »Garden Cities of To-Morrow« — »Havebyer i den nærmeste Fremtid«. Denne lille Bog har allerede faaet saa stor Betydning, at dens Ide i allerede nu *er* omsat i Praxis, og dens Betydning vil forhaabentlig blive stadig mere vidtrækkende.

Mr. Howards Plan gaar ud paa at anlægge det han kalder »Havebyer«, det vil sige Byer med alle Byens Tillokkelser, med dens store Arbejds- og Handelsmarked, dens bekvemme Samfærdselsmidler, straalende Gadeliv og offentlige Bygninger — men flyttet midt ud i den fri Natur, med let og uhindret Adgang til ubegrænsede Mængder af frisk Luft for selv den fattigste af dens Indbyggere.

Hvorledes opnaas nu dette? — Mr. Howards Svar er: Derved at der opkøbes et passende Stykke Land *Agerjord* — Jord med *Agerlands*værdi, — som derfor kun *betales med den for saadan Jord gængse Pris*. Paa en Del af dette Grundstykke anlægges saa en ny By, som til Forskel fra alle andre Byer anlægges og opføres efter en bestemt forud lagt Plan, som altsaa ikke faar Lov til at voxe paa Maa og Faa.



Kort over Letchworth (anlagte Veje stærkt optrukne, projekterede punkterede).

For at undgaa den tætte Sammenstuvning af Mennesker skal der være en Bestemmelse om, *hvor mange* Huse der maa opføres paa et vist Stykke Grund, f. Ex. ikke over 16—17 pr. Td. Land, og om, at der til hvert Hus skal høre en Have. Et bredt Bælte rundt om hele Byen *skal* til alle Tider obligatorisk henligge som Agerland uden Bybebyggelse. Der bliver saaledes fra ethvert Punkt i Byen let Adgang til hurtig at naa ud i den fri Natur. Byens Indbyggerantal begrænses til et Maximum af 32,000.

Ved Anlæggelsen af en By vil Grundværdien hurtig stige stærkt, men denne Stigning skulde ved denne By ikke saaledes som andre Steder komme Køberen alene til Gode, men derimod *hele* Byen. Ejerne eller de, som havde sat Penge i Foretagendet, skulde i det højeste have udbetalt en Rente af 5 %; Resten af Overskuddet skulde bruges til at bestride Udgifterne til offentlige Arbejder, som Anlæg af Veje, Udlægning af aabne Pladser, Opførelse af Skoler og andre offentlige Bygninger osv. osv.

Mr. Howard har i sine Skrifter givet et meget udførligt Billede af, hvorledes han tænker sig denne sin Ideal-By indrettet, baade i Henseende til Udseende og Administration. Den hele Plan er fremsat paa den for en Angelsaxer ejendommelige nøgterne, forretningsmæssige Maade, som ingenlunde udelukker *Begejstring*, men som giver Læseren en velgørende Tryghed og Tillid til Ideens Virkeliggørelse. Med megen Grundighed tager han ethvert Omraade af en Bys Liv og Virksomheder op til Undersøgelse og anstiller nøjagtige Beregninger over, hvorvidt Kommunens formodede Indtægter vil kunne slaa til til at dække Udgifterne. Han har set, at tidligere Forsøg paa Samfundsreformer hyppigt er strandede paa Grundlæggerens Fanatisme — hans blinde Iver for at tvinge de forskellige Individer ind under een snævert begrænset og fra det bestaaende afvigende Tankegang. I Modsætning hertil ønsker han at sætte sin Plan i Gang med saa ringe Anstød mod de bestaaende Interesser og Ejendomsforhold som muligt. Han er saaledes *hverken* yderliggaaende Kommunist, Socialist eller Totalafholdsmand. Han ønsker *ikke*, at Kommunen skal overtage *al* Virksomhed, men mener, at man til enhver Tid maa afgøre, hvad der vil være det mest praktiske: Kommunedrift eller Privatdrift, hvilket tildels vil bero paa Forholdet mellem Kommunalbestyrelsens Dygtighed og det private Initiativ. Der vil sikkert altid være Punkter, hvor det private Initiativ vil gaa i Spidsen, ved Startningen af Foretagender, som endnu ligger over Kommunens Ydeevne, f. Ex. ved cooperative Foretagender, Byggeselskaber, Fællesindkøb osv., som alt stærkt bør opmuntres, eller ved velgørende Institutioner. Med Hensyn til Afholdsspørgsmaalet mener han *ikke*, at man bør forbyde Spiritusudskænkning, da dette maaske vil bortskræmme en Del Folk, man netop trængte til at faa flyttet til Byen, og hvem det sundere og naturligere Liv dér maaske uden Tvang vilde kurere for deres Drikketilbøjeligheder.

Medens der hidtil væsentligt er dvælet ved de Ejendommeligheder, der berettiger denne Beboelse til at karakteriseres som *Have*by, kommer vi nu til de ikke mindre vigtige Faser, der viser os den særlig som *By*.

Det som først og fremmest skal bære Havebyen oppe, er, at den gøres til et *Industricentrum*. En Del Fabrikker maa bevæges til at forlægge deres Virksomheder dertil. Dette vil i mange Tilfælde være fordelagtigt ogsaa for disse. Der er Fabrikationer, som i og for sig lider under den daarlige, taagede Luft i de store Byer, f. Ex. Billedreproduktion, endvidere er der en Mængde simple pladskrævende Arbejder, f. Ex. Syning af Klæder og visse Massefabrikationer — Erhverv, der kræver store Lokaliteter, men som i og for sig er lidet rentable, og som det derfor er højst upraktisk at drive paa Steder, hvor Grundværdien er høj, og hvor saaledes en uforholdsmæssig Del af Bruttofortjenesten gaar til

Villa i Letchworth.

at betale den dyre Husleje og de dyre Livsfornødenheder. Endelig er der Virksomheder, som hindres i at udvide sig, fordi Prisen paa Grund er saa svimlende høj i Byen. Da Havebyen altid bør ligge umiddelbart ved en Hovedjærnbanelinje, vil en hurtig Forbindelse med Omverdenen være sikret. Fabrikkerne vil ikke faa Lov til at brede sig overalt, de vil blive henvist til en bestemt Del af Byen, og da generende Røg ikke vil blive tilladt — røgfri Fyring fordret —, vil Arbejderboliger kunne bygges i god Luft i umiddelbar Nærhed af Arbejdspladsen.

Byens Udseende stiller sig i Mr. Howards Fantasi omtrent som følger: Den optager c. 750 Tdr. Land af et 5 Gange saa stort Grundstykke og lægges saa vidt muligt midt i dette, saaledes at Agerlandet kan strække sig vidt omkring den til alle Sider. Byen anlægges cirkelformig, gennemskaaren af brede Boulevarder som Radier og en særlig bred Cirkelallé (420 eng. Fod). I Midten skulde saa de offentlige Bygninger: Theater, Hospital, Bibliothek osv. ligge, — udenom disse en Park, derpaa et Bælte med Butikker, f. Ex. i en lang overdækket Glashal, der ogsaa kunde bruges som Spaserevej, naar Vejret var daarligt, derpaa et bredt Bælte af Huse med Haver om paa hver sin Side af den store Alle. Midt i denne tænkes ogsaa hist og her lagt Bygninger, Kirker, Skoler o. lign. med lange Mellemrum. Og udenfor det sidste Bælte af Huse skulde saa hele Fabrikskvarteret ligge. Den cirkelrunde Form er valgt for at lette Samfærdselen i Byen; der vil kun være en kort Spaseretur fra Centrum og til den yderste Periferi, og gennem de straaleformede Boulevarder vil man fra hvert Sted i Byen have et Udsigtskig til det frie, aabne Land udenom.

Hvis Byen efterhaanden skulde trænge til Udvidelse udover de som Maximum ansatte 32,000 Indbyggere, maa dette ske ved at anlægge nye cirkelformige Byer udenfor Agerlandsbæltet, saaledes at der tilsidst opstod et Komplex af Byer alle med aabent Land omkring og dog saaledes beliggende, at det ved Hjælp af lokale Jærnbanelinjer var muligt at naa fra det yderste af en af Sidebyerne ind til Hovedbyen paa c. 12 Minutter.

For den *agerdyrkende* Part af Jorden udenom Byen vil dennes Bygning selvfølgelig ogsaa faa stor Betydning, idet det vil skabe et Marked for Landbrugerens Produkter saa at sige lige udenfor hans Dør. Dette at Markedet er *sikkert* og lige ved Haanden vil atter opmuntre til forøget Udnyttelse af Jorden, f. Ex. til Dyrkning af Frugt og Grøntsager, Ting der tidt forsømmes af Frygt netop for Markedets Usikkerhed.

Anlæget af Havebyen vil da kunne faa

Gade i Letchworth,
bygget af et cooperativt Byggeselskab.

den Virkning at bevare en større Arbejdskraft for Landarbejde. Naar Byen bliver lagt saa tæt op ad Landet, vil de, som bor der, blive boende, og flere vil muligvis komme til, nu da Arbejdet ikke længere er præget af Haabløshed og Ensomhed.

Ved omhyggelige Beregninger af de formentlige *Afgifter*, som Havebyens Beboere vil komme til at svare, kommer Mr. Howard til det Resultat, at de vil blive langt ringere end andre Steder. Havebyen vil nemlig ikke behøve anden Indtægt end den for Jorden ydede *Lejeafgift*. I denne vil være indbefattet det, som ellers faas ind dels herved, dels ved de *paalignede* Kommuneskatter. Havebyens Udgifter vil være: Forrentning af Købesummen for Jordstykket med 4 % til 5 %; Amortisation af samme med Tilbagekøb af Obligationerne, samt Dækning af Kommunens løbende Udgifter. Et eventuelt Overskud anvendes til gavnlige kommunale Foranstaltninger, Alderdomsunderstøttelse o. lign. Selve Afgiften for Brugsretten af Jorden, hvilket under de nye Forhold repræsenteres ved den Sum, der medgaar til Forrentning af Købesummen, vil jo blive i høj Grad formindsket for hver Person. Forudsætter man f. Ex., at der tidligere fandtes 1000 Mennesker paa det omtalte Jordstykke, saa har de maattet betale i Afgift omtrent den samme Sum — nemlig Renten af Jordens Værdi — som der under de nye Forhold vil blive 32,000 Mennesker om at dele. Men naturligvis, naar alle Afgifter skal indbefattes i Grundafgiften, vil denne i og for sig blive højere end andre Steder, dog vil den paa langt nær ikke naa op til det, som betales i Grundafgift plus kommunale Skatter overalt i England.

Den Sum, der medgaar til Forrentning og Amortisation af Købesummen, vil saa at sige være de eneste Penge, der gaar bort fra Grundstykket; alt, hvad derudover kommer ind gennem Lejeafgift, vil blive anvendt til Fordel for Havebyen selv. Og Summen, der gaar bort, vil altid blive ved at være den samme, da Ejeren ikke maa tjene mer end 5 %. For Landdistriktet vil dette betyde, at en Landbruger ikke kan risikere, at hans Afgift bliver sat op, hvis hans Grundstykke paa Grund af hans dygtige Udnyttelse stiger i Værdi, hvad der kan ske overfor en privat Godsherre. At Efterspørgslen efter større og mindre Landbrug paa Havebyens Omraade vil stige og derved den tilbudte Lejeafgift forøges, er højst sandsynligt. Der bydes jo disse Landbrugere særlig gode Vilkaar: Et sikkert Marked nærved, let Adgang til Gødning og endelig et retfærdigt Fæsteforhold, hvor Fæsteren altid selv vil komme til at nyde Indtægten af sit Arbejde paa at forbedre sin Jordlod. For Bydistriktet, der

Fabrikbygninger i Letchworth.

jo kun udgør en Femtedel af det hele Areal, men som forudsættes at have de 30,000 af de 32,000 Indbyggere, vilde den egentlige Grundafgift — Bidrag til Dækning af Købesummen — blive endnu ringere pro persona end paa Landdistriktet, og for denne ringe Sum vil hver Mand erhverve sig — foruden Plads til Hus og Have — Andel i Parker og aabne Pladser, samt Grunde til alle offentlige Bygninger. Den virkelige Lejeafgift — indbefattende alle Skatter — vil derimod blive langt større end i Landdistriktet, da Grundene i Byen vil stige stærkere, netop fordi de bliver Bygrund. Den kalkulerede Indtægt af Bydistriktet er derfor 7 Gange større end af Agerlandsbæltet.

Mr. Howard hævder, at saadanne Kommuner vil kunne klare alle deres Udgifter for en forholdsvis langt ringere Sum end andre Kommuner, thi Betingelserne er langt gunstigere her. Da der til at begynde med saa godt som ingen Bygninger findes paa Grunden, vil alle Udgifter til Køb, Nedrivning og Erstatning, som ellers tynger stærkt paa Budgettet, kunne undgaas. Desuden vil det selvfølgelig være langt mere økonomisk at anlægge Veje og Kloaker og nedlægge Rør til Gas og Vand og Ledninger for Elektricitet efter en *forud bestemt* Plan og i et Terræn, hvor der ingen Forhindringer findes, og alle de nyeste Opfindelser paa Teknikkens Omraade vil kunne bringes i Anvendelse strax fra Begyndelsen af.

Mr. Howard har foretaget en indgaaende Beregning af Udgifterne til Veje og Gader, lokale Jærnbaner og Broer, Skoler, Bibliothek, Kloak, Skatter, som Grundstykket som saadant er forpligtet til at betale ud osv., og kommer til det Resultat, at Kommunens stipulerede Indtægter rigeligt vil kunne slaa til til at dække Omkostningerne til Drift og Vedligeholdelse af disse Anlæg samt til Forrentning og Amortisation af Anlægssummen.

Den store Sum Penge, der vil medgaa til alle disse almindelige Foranstaltninger, behøvede selvfølgelig ikke at rejses paa een Gang. Foruden Købesummen maatte kun saa mange Penge til, at man kunde foretage de nødvendige Anlæg for Bebyggelsen. Efterhaanden vil saa Pengene fra Lejeafgiften indkomme og lette Rejsningen af nye Laan.

Købesummen tænktes rejst gennem Udstedelsen af Obligationer, der skulde genkøbes i Løbet af 30 Aar. For denne Sum vilde der altid være Dækning, for den anden Sum — *de egentlige Anlægsudgifter* — vil man naturligvis til at begynde med ikke kunne yde saa stor Sikkerhed, og Folk vil maaske lade sig skræmme af det ny i Foretagendet: at anbringe sine Penge

Arbejderboliger. Hver Gruppe paa 4 Huse har kostet 13,734 Kr. I hvert enkelt Hus findes i Stueetagen Opholdsværelse og Kokken, ovenpaa 3 Soveværelser.

i Anlæget af en By. Man vilde nok der være nødt til for en stor Del at regne med Offervillighed fra Folk, som er ivrige for at støtte en sund og god Sag. Mr. Howard er ikke i Tvivl om, at Anbringelsen tilsidst vil vise sig at være fordelagtig, thi hvor kan det at anvende Penge til at omdanne et Landdistrikt til en By, ovenikøbet af en særlig moderne Type, være andet end økonomisk indbringende.

At frie og gode Beboelsesforhold vil skabe en forbedret Sundhedstilstand med stærkt formindsket Dødelighed har man allerede Bevis for. Man har nemlig sammenlignet Dødelighedsprocenten i 1-, 2- og 3-Værelses Lejligheder indbyrdes, samt Dødeligheden i Englands store Byer med Dødeligheden i to »Havelandsbyer«, der begge *er* anlagte af store Fabrikanter omkring en Fabrik, nemlig *Bournville*, bygget af Chokoladefabrikanten Cadbury, og *Port Sunlight*, bygget af Sæbefabrikanten Lever. Tallene stiller sig saaledes:

Af Kommunelægen for Finsbury's *) Tabel for 1904:

	Befolkningsmængde	Dødelighed pr. 1000
1 Værelse.	14,516	40,6
2 —	31,482	21,9
3 —	21,280	14,7
Dødelighed i hele England og Wales		16,2
i Liverpool		22,6
i Finsbury		21,2
i Havelandsbyen Bournville . . .		8,8
i Havelandsbyen Port Sunlight .		9,0

Af Børn under 1 Aar:

i Macclesfield	250 af 1000
i Shoreditch *)	197 - —
i Bournville.	68 - —

I Hovedtrækkene skitserer Mr. Howard ogsaa sin Bys *Forfatning*. Ledelsen lægges i Hænderne paa et Raad, der er den virkelige Ejer af hele Distriktet og som saadan kan optræde med langt større Magt og udøve Selvstyre i langt højere Grad end et andet offentlig indsat Raad. Til at besørge Forvaltningen oprettes forskellige Departementer: Finans-, teknisk-, Skole- etc., til hvilke der vælges kyndige Folk af hele Befolkningen. Formændene i disse Departementer danner saa tilsammen det øverste Raad.

Mr. Howard indser vel, at Anlæggelsen af den første Haveby kun kan være en lille Begyndelse, hvis Tanken virkelig skal faa en gennemgribende Indflydelse paa hele Landets Udvikling. En Mængde lignende Byer strøet over hele Landet vil selvfølgelig være det endelige Maal. Noget saadant mener han dog næppe vil kunne naaes uden Landsregeringens Medvirken. Denne maatte have Ret til at expropriere Jord til de senere Havebyer, da Grundene ellers ved den stigende Efterspørgsel bliver altfor dyre, og dermed vilde en af Grundpillerne for Planens heldige Udfald være taget bort.

Vender man sig nu fra det tænkte, fuldkommen færdige Projekt til hvad der siden 1898 er gjort for at bringe dette til Udførelse i Virkeligheden, vil man se et ret imponerende Resultat. Mr. Howard gav sig strax til at arbejde for sin Sag sammen med nogle faa gode Venner, og i 1900 stiftedes den første store Forening »The Garden City Association«, der skulde undersøge, om Planen lod sig realisere og ellers virke for den i Skrift og Tale. Denne Forning fandt bl. a. Støtte baade pekuniært og personligt hos de to tidligere nævnte Rigmænd, Mr. Cadbury og Mr. Lever. — Foreningen kom snart til et gunstigt Resultat af sine Undersøgelser, og allerede i 1902 kunde der stiftes et foreløbigt Aktieselskab, The Garden City Pioneer Co. Ltd., med en Aktiekapital paa 380,000 Kr. Dette Selskab skulde gøre alle de indledende Arbejder til at grunde en Haveby efter Mr. Howards Plan, navnlig gennemsøge Landet for at finde et dertil egnet Grundstykke og derefter søge kyndig teknisk Vejledning til at bedømme dette, foretage de indledende Skridt overfor Fabrikanter, der maatte ønske at lægge deres Fabrikker

*) en Bydel af Øst-London.

derud o. lign.; alt med Henblik paa, at et større Selskab siden skulde dannes. I Selkabets Bestyrelse sad baade Mr. Howard og Mr. Cadbury. Alle Aktierne paa 1 £ (18 Kr.) hver tegnedes, og det skønt det udtrykkelig fremhævedes i Prospektet, at hvis Pengene til det endelige store Selskab ikke kom ind saa rigelige, at Grunden kunde købes, var de Penge, der var sat i det første Selskab, tabte. I modsat Fald skulde Aktionærerne have Ret til at faa deres Aktier overført til det store Selskab for det fulde Beløb plus4 % Rente af Pengene fra Indbetalingsdagen.

Allerede i Aaret 1903 var Grunden funninger. Der var 400 Indbyggere, der væsentlig var samlede i et Par smaa Landsbyer.

Paa dette Stykke Jord vil altsaa Mr. Howards Ide for første Gang blive udført i Praxis. Saa vidt man af de foreliggende Beretninger kan se, er der paa intet principielt Punkt afveget fra hans Tanker; derimod har naturligvis Terrænforholdene nødvendiggjort en Del Afvigelser fra hans skematiske Fantasibillede. De to Tredjedele af Jorden skal vedblive at være Agerland. Her har Selskabet dels arrangeret sig med de allerede boende Fæstere, dels selv overtaget enkelte Gaarde, som de atter

Nortonvejen.

det, det første Aktieselskab opløste sig, og Aktierne overførtes til det store endelige Aktieselskab »First Garden City Co. Ltd.«, der dannedes med en nominel Kapital af 5 Millioner 400,000 Kr. i Aktier paa £ 5 (90 Kr.) og £ 1 (18 Kr.). Af disse Penge var der indtil 1. Oktober 1904 tegnet c. 2 Mill., senere er der kommet endnu mere til.

Grundstykket, der erhvervedes fra mange forskellige Sælgere, ligger imellem London og Cambridge; det gennemskæres af den store Jærnbanelinje, der gaar fra London over Cambridge og videre Nord paa. Købesummen var c. 2,230,000 Kr. for c. 2,800 Tdr. Land, paa hvilket der laa en gammel Herregaard, en Del Gaarde og andre Byg-

fæster bort til velegnede Folk. Nogle af Gaardene vil blive udstykkede i ganske smaa Brug, som en Art Husmandslodder og saa fæstet bort. Jorden er frugtbar og særlig godt egnet til Havebrug, hvad de smaa Brug jo med særligt Held vil kunne indrettes til. To private cooperative Selskaber til Oprettelse af Husmandslodder er ligeledes allerede bleven stiftede.

Hvad selve Byen angaar, da er hele Planen allerede lagt, men selvfølgelig kun en Del deraf udført. Her træffer man en stor Afvigelse fra Mr. Howards Plan. I Stedet for en rund By, inddelt i Cirkeludsnit, er denne By bleven langagtig, æggeformig. Den deles i to Dele af den store Banelinje;

en Beliggenhed, som jo er meget fordelagtig for dens Fremtid som Fabriksby. Fabriksgrundene er henlagt til den nordøstlige Side af Byen, umiddelbart op ad Banelinjen, hvorfra der fører Sidespor til de enkelte Fabrikker. De er adskilte fra den øvrige Del af Byen ved en Høj og en Række Træer. Røgplagen haaber man at blive helt fri for, navnlig ved at tilbyde Gas som Drivkraft til meget lav Pris, senere haaber man ogsaa at faa oprettet et Elektricitetsværk. I Marts 1907 havde 12 Firmaer enten bygget Fabrik eller var ved at bygge, deriblandt Mineralvandsfabrikker, Instrumentmagere, Broderifabrik og adskillige Trykkerier, iblandt hvilke det nyoprettede: The Garden City Press, Ltd., som i det sidste Halvaar har omsat 45,000 Kr., trods det, at den Kapital, der arbejdes med, kún er 63,000 Kr., og hvis nybyggede Fabrik (Nov. 1905) allerede har vist sig at være for lille.

Til Byens Centrum er valgt en lille aaben Plads med nogle gamle Egetræer. Herfra er det saa Meningen, at Gaderne skal straale ud, bl. a. ogsaa den store Alle, som dog ikke bliver mer end 120 Fod bred. Alle Veje gøres saa lige som muligt for at aabne Udsigt ud til Landet. Denne indre Del af Byen, som jo skulde være forbeholdt de store offentlige Bygninger, ligger endnu ret øde hen. Een saadan Bygning har Havebyen — »Letchworth« er dens Navn — dog allerede faaet, nemlig et Forsamlingshus, oprettet til Minde om Mr. Howards Hustru, der døde kort efter at Arbejdet paa Byen var paabegyndt. Pengene dertil indkom ved almindelig Subskription. Her har allerede mange Foreninger af højst forskellig Art holdt Møde, og hertil har foreløbig ogsaa alle lettere Forlystelser og selskabelige Sammenkomster maattet henlægges. Det selskabelige Liv skal i det hele taget udvikle sig meget kraftigt. Det, at alle Havebyens Indbyggere er fælles om at arbejde med paa noget nyt, som man haaber skal lykkes, giver en egen Art af Solidaritetsfølelse og bidrager til at udjævne Standsforskel.

Et stort Held for Byen er det, at der paa to Steder, dels i Nord og dels i Syd findes naturlige Parker; den ene er paa c. 50 Td. Land, den anden ligger omkring det gamle Slot Letchworth Hall, der nu er omdannet til Hotel. En stor Del af denne Park er udlagt til Golfbane. Foruden disse to er der af Selskabet udlagt et stort Areal til at anlægge flere Parker og aabne Pladser paa.

Der er paa Byens Grund anlagt over 1 Mil ny Vej og udlejet Byggegrund til 720 Huse, hvoraf den største Del allerede er byggede, og der indløber stadig nye Forespørgsler om Grund. I England sælges Byggegrund i Reglen ikke, men udlejes paa langt Aaremaal, 99 eller 999 Aar. En Del af Husene er byggede af Selskabet selv, en Del af Privatfolk, og mange Huse særlig af de tarveligere Arbejderboliger er opførte af cooperative Byggeselskaber. Disse Huse varierer i Størrelse fra 4 til 8 Værelser og de lejes ud til 18 à 31 Kr. om Maaneden, en Leje, der ikke overstiger, hvad der betales for en eet Værelses Lejlighed i en skummel Gade i Londons østlige Del. Princippet for Byggeselskabet er, at den, der lejer af det, faar Ret til at anbringe sine Sparepenge i Selskabet til Rentefod af 5 %. Hvis Ejendommene stiger i Værdi, vil han altsaa tjene paa det, og ved Hjælp af den opsparede Kapital vil man efterhaanden være i Stand til at købe den fremmede Kapital ud og ende med selv at være Eier af Husene.

Et godt Skub fremad fik Byggeriet ved en i 1905 foranstaltet Udstilling af billige, praktiske Huse. Man fandt det heldigt at foranstalte en Prøve i større Stil af forskelligt Materiale og Bygningsmaade. Man vilde derved indvinde en Sum af Erfaringer, som vilde have stor Betydning ved Byens videre Bygning. Penge til Præmier blev indsamlede ved Subskription. Man opnaaede at vise, at der kunde bygges et tilfredsstillende Hus med c. 4 Værelser for 2,700 Kr.; naar der ikke beregnes Udgift til Grunden eller til Arkitekthonorar. Det er maaske i denne Sammenhæng ikke overflødigt at bemærke, at naar der tales om Huse i Havebyen: at

der kun maa bygges 16—17 Huse pr. Td. Land osv. menes dermed selvfølgelig ikke 5 Etages Kaserner, men smaa 2 Etages Huse, indrettede til at beboes af een Familie fra Kælder til Loft, enten hvert Hus liggende helt for sig eller i Blokke paa 2—3—4 Huse. Begrebet »Lejlighed« er jo som bekendt meget lidt udbredt i England, hver Familie har sit Hus med Opholdsværelse i Stueetagen og Soveværelse ovenpaa. En Ejendommelighed ved Husene i Havebyen, er, at de næsten alle indeholder et Bad, enten et regulært Badeværelse, eller hvor der ikke er Raad til at give Plads til det, et Badekar skjult paa en eller anden sindrig Maade, enten under et Køkkenbord, der er til at aabne, eller under en

Gasværket i Letchworth.

Lem i Gulvet i det ved Siden af Køkkenet beliggende Opvadskerum. Et saadant Sted til at foretage det grovere Arbejde findes nemlig altid, da Køkkenet ofte tillige benyttes som Opholdsstue.

Foruden de 720 Beboelseshuse er der lejet Plads til 25 Butikker og planlagt Opførelsen af en Kirke, et Kapel og flere Skoler. Desuden findes paa Grundstykket 2 gamle Kirker og Skoler, hørende til de gamle Landsbyer. Endvidere er der 2 Afholdshoteller og 2 Værtshuse, hvor Spiritusudskænkning er tilladt.

Noget af det første, der indrettedes i Havebyen, var Vandværk, Gasværk og Kloaksystem. Der er nedlagt mellem 3—4 Mil Vandrør, 2 Mil Gasrør og 2 Mil Kloakrør. Vandværket kan i sin nuværende Størrelse forsyne c. 6000 Indbyggere og menes nemt at ville kunne udvides. Det er planlagt af anerkendt dygtige Ingeniører. Gasværket forsynede allerede i Foraaret 1907 c. 350 Huse.

Naar man ankommer til Letchworth vil den første Bygning, man møder, Stationen nemlig, ikke virke imponerende. Denne, som er oprettet af Jærnbaneselskabet, er kun et Trinbrædt og et Skur. Selskabet har dog allerede udvalgt en Plads til den endelige Station, der helst skulde ligge omgiven af anseelige Bygninger. Alt kan jo imidlertid ikke komme paa een Gang; endnu har Letchworth kun 3000—4000 Indbyggere. Selskabet, der ejer den, har været i Stand til at betale det fulde Beløb til Forrentning og Amortisation af Købesummen; derimod har der foreløbig ikke kunnet betales Udbytte til Aktionærerne. I Løbet af 3 Aar haaber man imidlertid at være naaet saa vidt. Hvis man kan rejse yderligere Kapital, hvad man naturligvis trænger til for at kunne iværksætte alle de store offentlige Foretagender, og hvis Tilgangen af Medlemmer stadig holder sig, vil der næppe være Tvivl om, at Havebyen vil naa op til de 32,000 Indbyggere og til den Tid vil fremtræde i Virkeligheden ligesaa smuk og tiltalende som i Mr. Howards Fantasi.

I det hele taget kan denne Mand med stor Tilfredshed se paa, hvad der er opnaaet. Det vidunderlige er sket: i Løbet af 3 Aar er en helt ny By skudt frem, en By, der allerede i sine første Elementer har et fuldt ud moderne Præg med Gas- og Vand-

ledning etc., en By, der ikke skæmmes af mørke, trøstesløse Gader med lutter ens Huse, hvor Husene derimod altid vil ligge frit, omgivne af Haver med rig Adgang til Lys og Luft, da der altid vil være Agerland i dens umiddelbare Nærhed, en By endelig, som aldrig vil kunne blive et Bytte for Byggespekulanter, da Ejerne ikke maa beregne sig mer end 5 % af deres Penge og har forpligtet sig til at anvende Resten af Indtægten til selve Byens Vel. Grundlæggelsen af en saadan By eller hellere af en Række saadanne Byer, vil sikkert betegne et stort Skridt henimod Løsningen af et af de Spørgsmaal, som de nuværende Storbyers Nød og Elendighed stiller det moderne Samfund, ikke blot i England, men overalt i den civiliserede Verden.

CARNEGIE.

AF H. OHRT.

Dionysos synes, ligesom saa mange andre af sine Landsmænd, at være udvandret til Amerika. Der skænkede han den fattige skotske Bondedreng *Carnegie* den Gave, at alt, hvad han rørte ved, blev til Guld. Derved blev *Carnegie* til den amerikanske Finansverdens ukronede Konge, under hvis Septer alle de smaa Jernbanekonger, Konger over Malmlejer, Kulminer, Staalværker m. m. frygtsomt bøjede sig.

Han kunde paa et Døgn berøve dem deres Riger, og paa et Døgn gjøre fattige Mennesker til mange Gange Millionærer. Og Snese af denne Slags kunne nu takke ham for deres Krøsusformue.

Krøsus?

Aldrig har denne berømte lydiske Konge ejet saa meget, som *Carnegie* nu har i aarlige Indtægter! Aldrig har i Verdenshistorien en enkelt Mand, han være Konge eller Kejser, tumlet saaledes med Millionerne som *Carnegie*.

Frantz I af Frankrig forødte ikke saa meget om Aaret, som *Carnegies* maanedlige Indtægter beløbe sig til; og *Ludvig XIV* disponerede ikke over saa meget, som C., siden Begyndelsen af dette Aarhundrede, har udgivet aarligt i veldædige Øjemed.

Den oprindelige barfodede Dreng var i Fjor den fejrede Helt ved Fredskonferensen i *Haag*, hvem han havde foræret godt 5 Mill. Kroner til et nyt Fredstempel.

Den tyske Kejser modtog ham som en Fyrste, og den amerikanske Regjering tilbød ham Gesandtskabsposten i England, men den afslog han. Alle de større Banker og Truster og Finansselskaber i den nye Verden søgte at faa ham ind i sine Bestyrelsesraad, men han foretrak at fiske Foreller i sit Fødeland, det skotske Højland.

Han kunde svælge i Jordens højeste Nydelser, og er dog vedbleven at være en nøjsom Mand. Han drikker ikke Vin, ryger ikke Tobak, undgaar Selskaber, har aldrig tabt en Dollar i Spil og har aldrig givet sig af med Hestesport eller lignende kostbare Passioner.

Han kunde som en Kejser rejse i Extratog, men rejser dog gjennem Verden som en anden Dødelig. Han elsker Theatret, men tager sig ikke nogen særlig Loge. Hans Hovedfornøjelser bestaa i at læse og i at fiske. Og medens han gjør dette, og medens han sover, giver hans Indtægter ham hver Time 6000 Kr. i Kassen, eller er det maaske 10,000 Kr.; det vil sige aarligt fra 50 til 80 Millioner; han ved det vist ikke selv, men det gjør heller ikke noget til Sagen, thi det er i ethvert Fald nok.

Vel gives der en rigere Mand, nemlig *John D. Rockefeller*, men dennes Milliardformue er underkastet store Fluktuationer. Det hed sig saaledes en Gang i Sommer, at Kursfaldet paa et af hans Papirer i

Løbet af et Kvarter kostede ham en Mill. Dollars i hvert Minut, altsaa 15 Mill. Dollars eller godt 50 Mill. Kroner i et Kvarter.

Men *Carnegies* Formue er anbragt i gode 5 pCt.s Guldobligationer i en af Verdens nødvendigste Forbrugsartikler, nemlig i Staal. Derfor hører hans Formue ej heller til dem, som kan tabes. Han kan heller ikke udgive den, selv om han skulde fortsætte med sine Foræringer paa samme Maade som hidtil. Saa mange Milloner, som han end har bortgivet, saa har han dog aldrig angrebet Kapitalen, ja end ikke tilnærmelsesvis brugt sine aarlige Indtægter dertil.

Her en Liste over de vigtigste og største Foræringer:

	Mill. Doll.
Til fjorten Hundrede Bibliotheker	42
Til en og halvtreds Undervisningsanstalter	8
Til Carnegie Institutet	10
Til Carnegies Pensionsanstalt for Lærere	10
Til Carnegies Understøttelsesanst.	4
Til Carnegies Stift. for ædel Daad	5
Til skotske Universiteter	10
Til Pittsburgs tekniske Skole . . .	10
Til Fredstemplet i Haag	$1^1/_2$
Til Ingenieurklubben i New York	1
Til Pittsburgs Kunstmuseum . . .	2
Til andre Stiftelser	$16^1/_2$
Ialt Mill. Doll.	120

eller omtrent 450 Mill. Kroner, eller ca. 5 Gange saa meget som den danske Stats aarlige Budget.

Og denne Mand var endnu for næppe 40 Aar siden en fattig Bogholder med et Par Tusende Kroners aarlig Indtægt.

Sin Milliardformue har han udelukkende tjent ved Staal.

For 2 Aar siden levede i den lille Stad *Bethlehem* i Pennsylvanien endnu den gode gamle *Johan Fritz*, der byggede den første Staalovn, og i *Johnstown* findes endnu den første Ovn, hvori der fabrikeredes Bessemerstaal i Amerika.

Bessemerprocessen er ikke opfunden af *Bessemer* i England, saaledes som dette i Almindelighed antages, men i Amerika af *William Kelly*, hvis Enke endnu nyder Frugterne af denne verdensberømte Opfindelse i Byen *Louisville i Staten Kentucky*.

Da *Carnegie* blev født den 25. Novbr. 1837 i Dunfennline i Skotland, da havde Amerika overhovedet ikke nogen nævneværdig Jernindustri. Pittsburg, der ligger i en Jern- og Kulegn, havde ingen Jernbaner, og *Chicago*, der nu er Amerikas næststørste Jern- og Staalimportplads, var den Gang en lille Handelsflække i Indianerterritoriet.

Ingen kunde, end ikke i sine vildeste Drømme, den Gang ane, at Amerika en Menneskealder senere skulde blive Verdens største Jern- og Staalproducent, større end Verdens tvende næststørste tilsammen, nemlig Tyskland og England.

I Aaret 1848 kom *Carnegie* med sine fattige Forældre paa et Emigrantskib fra Skotland til Amerika.

Først 7 Aar senere fandt den bekjendte Samtale Sted mellem *Napoleon III* og *Bessemer*, den senere Staalkonge Sir *Henry Bessemer*, i hvilken *Napoleon* beklagede sig over det slette Kanonmetal, som man den Gang skulde nøjes med.

Bessemer havde hørt af tvende Arbejdere, der tidligere havde været beskjæftigede hos den foran omtalte *John Kelly* i Amerika, om den nye Staaltilvirkningsmethoder, og han besluttede at gjøre Forsøg dermed.

Resultatet er bekjendt.

I næsten to Aartier derefter forblev England i Spidsen for Verdens Staalproduktion, eller til omtrent Aaret 1872. Men da kom Amerika og rev med Lethed Scepteret ud af Englands Haand.

Den første, der i Amerika tjente sig nogle Millioner ved Staal, var *Ebert Ward*, Søn af en fattig Fyrtaarnspasser. Da han døde 1875, efterlod han sin Kjæmpeformue til sin Datter, *Clara Ward*, der satte den overstyr med samme Lethed som den, hvormed den var erhvervet. Clara Ward ægtede først *Prinsen af Chimay*, der-

efter Zigøjneren *Rigo* og skaffede Europa ved sit Levnet en Tid lang mere Samtaleemne, end alle Amerikas Staalkonger tilsammen.

Omkring ved Aaret 1870 fulgte en Række af entreprenante Mænd *Wards* Exempel, deriblandt ogsaa *Carnegie*, der indtil da havde fristet Livet i meget beskedne Stillinger, men dog havde opsparet sig et Par Tusinde Dollars. Med dem grundede han *Carnegie Kompagniet* til Fabrikation af Jern.

At han strax skulde have begyndt at fremstille Staal og saaledes været Stifteren af Amerikas Staalproduktion, det er en Fabel. Indtil 1873 var der ikke udgaaet et eneste Pund Staal fra hans Værk, og hans Forretning gik saa slet, at den var nær ved en Fallit i Finanskrachet i 1873.

Da tilførte Skjæbnen ham en Mand, *Bill Jones*, der lagde Grundstenen til hans senere Held og til hans Milliardformue.

Det den Gang største Staalværk var *Cambria Works* i *Johnstown i Pennsylvanien*. Det var grundlagt af *Daniell Morell*. *Carnegie* har selv i de senere Aar sagt om dette Værk, at det har udsendt flere store Staalteknikere, end alle Amerikas andre Værker tilsammen.

Den betydeligste Mand blandt dem var forannævnte *Bill Jones*, en national Berømthed. Ogsaa han var som barfodet Dreng, uden nogensomhelst Skoleuddannelse, kommen ind i *D. Morells* Virksomhed, og i en Alder af 34 Aar var han nærved at være bleven Direktør for *Cambria Works*. *Carnegie* skulde den Gang bruge en Fagmand til at anlægge sit nye Værk i *Braddock*, thi han var selv altfor uerfaren i tekniske Sager. Han blev gjort opmærksom paa *Bill Jones*, og det lykkedes ham at vinde denne geniale Mand. Med ham traadte en hel Række af *Cambria Works* bedste Staalarbejdere over til *Carnegie*, og fra nu af begynder Carnegie Værkets fænomenale Opsving.

Indtil da var Amerikas Staalforbrug hovedsagentlig hentet fra England, og Priserne vare saa høje, at f. Ex. Staalskinneprisen endog gik op til 450 Kr. pr. Ton, medens Produktionsomkostningerne næppe beløb sig til $^1/_5$ heraf. Og dog var Efterspørgselen saa stor, at den ikke kunde tilfredsstilles.

Carnegie saa strax, at her laa Angrebspunktet. Han gav *Bill Jones* de mest udstrakte Fuldmagter, og denne energiske og dumdristige Mand bragte det efter et Aar saa vidt, at Værket *daglig* leverede mellem 5 og 600 Tons Staal til en Værdi af over 200,000 Kr., hvoraf godt og vel de $^3/_4$ vare reen Fortjenette, men hvoraf dog atter en Del afgik til Nyanskaffelser og Udvidelser. Hvorledes Carnegie Værket i Braddock udvidede sig og Omsætningen voxede under *Bill Jones* Ledelse, det sees bedst af Nettoindtægternes Stigning i de forskjellige Aar. Allerede i 1875, to Aar efter Ulykkesaaret 1873, beløb de sig til 400,000 Kr., i 1878 til en Million Kr., i 1879 til $1^1/_2$ Mill. Kr., i 1880 til $4^1/_2$ Mill. Kr., og saaledes videre i Spring, stadigt fremad. Dette var Begyndelsen til den amerikanske Staalkonges Milliardformue.

Den egentlige Skaber af denne Formue, *Bill Jones*, forblev dog stadig i Baggrunden, thi han var ikke til at bevæge til at gaa i Kompagni med *Carnegie*. Havde han gjort dette, saa havde hans Formue nu været lige saa stor som C.s; men han forblev uimodtagelig for de saa legende let vundne Millioner. Han vilde kun arbejde, han vilde slaa alle andre Staalproducenter af Marken, og han vilde bygge nye, bedre og hurtigere arbejdende Maskiner. Han nøjedes med sin Gage paa c. 100,000 Kr., medens *Carnegie* og dennes Aktionærer strøg Millionerne i Lommerne. For at naa sit Maal, den størst mulige Produktion, anvendte han Methoder, der bragte Haarene til at rejse sig ikke alene paa de europæiske Fabrikanter, men ogsaa paa de amerikanske Aktionærer og Ingenieurer. Opfandt han en bedre Maskine, eller hørte han blot Tale om en saadan, da bleve de i Arbejde værende strax kastede bort som gammelt Jern, selv om de ogsaa kun vare et Aar gamle.

Millioner bleve paa denne Maade bortødslede, men de nye Maskiner bragte dem i kort Tid atter fordoblede ind igjen.

Medens *Jones* paa denne ægte amerikanske, hensynsløse *go-ahead* Maner lededе Arbejdet, beskjæftigede *Carnegie* sig med Erhvervelsen af Malm- og Kulgruber, med at lette og billiggjøre Transporterne og med at tilvejebringe nye Afsætningsmarkeder.

Forretningen steg imidlertid nu til saa kjæmpemæssige Dimensioner, at *Carnegie* ikke længere selv kunde magte den, men allerede i 1884 gjorde 4 af sine Forretningsfolk til sine Compagnoner. Det var lutter unge Folk, der vare fremgaaede af lige saa fattige Forhold som han selv.

Han tog ligesom *Napoleon I* sine Generaler ud af de Meniges Rækker.

Derved betraadte han den Vej der gjorde ham til Jordens næstrigeste Krøsus.

Han holdt nøje Øje med sit unge Personale. Saa han, at en eller anden af dem viste stor Interesse for Forretningen, eller gjorde sig bekjendt ved kloge Tanker, eller ved Opfindsomhed, saa gav han ham strax Andel i Foretagendet. Ja, fandt han saadanne Folk i andre Forretninger, eller endog saa at sige paa Gaden, saa bandt han dem til sig, saa at han til Slutningen havde en Skare om sig af 40 Kompagnoner, lutter unge, skjægløse Drenge, der oprindelig ingen Ide havde haft om Jernudvinding og om Staalproduktion, men som vare i Besiddelse af snilde Hoveder, Entusiasme og Arbejdskraft.

Nu er enhver af disse Ejer af Formuer, der maa regnes med mange Millioner.

Georg Lauder f. Ex. var en af C.s Handelsrejsende, en Yngling paa et Par og tyve Aar. Foranlediget af en Samtale med C., hvem han meddelte, at han havde afsluttet Kontrakt om Staalleveringen til *Mississippibroen* ved *St. Louis*, fandt C. et saadant Behag i hans Væsen, at han tilbød ham Kompagniskab. Nu, næppe 20 Aar efter, ejer *Lauder* en Formue paa 80 á 90 Mill. Kroner.

A. C. Dinkey var en fattig Dreng, der begyndte som Læredreng i *Braddock*, hvor han hentede Middagsmad til de ældre Arbejdere. Senere blev han ansat ved den elektriske Afdeling, hvor han viste, af hvilket Stof han var. Da han var 26 Aar gammel, blev han Generaldirektør for dette Værk, der beskjæftiger 10,000 Arbejdere.

Lovejoy var oprindelig Fragtkudsk, senere Stenograf, Telegrafist, Reporter, saa Arbejder ved en Oliepresse og endelig Bogholder. Som saadan kom han til C. og udviste her saa megen Flid og Duelighed, at Staalkongen optog ham som Kompagnon. 10 Aar senere var han en af Pittsburgs Mangemillionærer.

John Leishmann var i sit tiende Aar Løbedreng ved et Jernværk. Senere havde han Tilsyn med Losningen af Fragtskuderne paa Ohiofloden, var ogsaa i et Par Aar Jernhandler. Hans Klogskab foranledigede C. til at antage ham som Handelsrejsende, og som saadan ydede han Carnegieværket saa store Tjenester, at C. gjorde ham til Præsident for hele denne Del af Forretningen Paa Grund af sin finansielle Hjælp ved Valget af Præsident *Mac Kinley* blev han Amerikas Gesandt i *Schweiz*, og nu er han sit Fødelands Gesandt i *Konstantinopel*.

Og saaledes var Løbebanen for næsten alle Carnegieforetagendets Kompagnoner. Løbedrenge, Gadefejere, Kudske, Arbejdere, smaa Handelskommiser o. a. lign., men gjennemgaaende flinke, glade, energiske Drenge, der overordentlig hurtigt satte sig ind i Forholdene og førte *Carnegies* Arbejderarme — over 20,000 Mand — til Sejer.

Siden Midten af Firserne opholdt Carnegie sig sjeldent i Amerika. Han overlod Arbejdet til sine unge Kompagnoner, medens han selv opholdt sig i sit kære skotske Hjem. Men næppe var han atter i Amerika, førend han ved dobbelt Arbejde indhentede den forsømte Tid.

Alle rystede for ham. Kortfattet gav han sine Parthavere Besked, drev de Tilsynsførende til forøget Ydelse, de Handelsrejsende til større Iver, og naar han saaledes havde oppidsket hele Personalet, saa vend-

te han igjen Amerika Ryggen, særlig efter at han fik *Charles M. Schwab* i sin Forretning.

Denne *Ch. M. Schwab* tilbragte som barfodet Dreng sine første Leveaar i Landsbyen *Loretto i Pennsylvanien*. Som 19-aarig var han Kommis i en Frugt- og Grøntbutik i *Braddock*. Der saa *Bill Jones* ham og tog ham ind paa Carnegieværket. Et halvt Aar senere var han Direktør for *Edgar Thompsons* Staalværk, der næst Carnegies er Amerikas største Jernværk. Som 30-aarig overtog han Ledelsen af C.s Værk og et Par Aar senere var han dets Præsident.

Ved Grundlæggelsen af *The United States Steel Corporation i 1901* blev han dette Selskabs Præsident og havde da en Formue paa 1000 Mill. Kroner. Ligeoverfor Renten af denne Formue var hans Gage paa 400,000 Kr. jo forsvindende. *Schwab* kan takke sit store Organisationstalent og den Lynsnarhed, hvormed han forstaar at se og at gribe gunstige Lejligheder, for denne sin æventyrlige Karriere.

Ham var det, der efter den store Arbejderstrike igjen opbyggede det ruinerede Værk; ham var det ogsaa, som atter indgjød Jernarbejderne Tillid og Entusiasme, som organiserede Fabrikationen af Pantserplader, og ham var det endeligt, der, gjort klog af Streiken, lagde Hovedvægten paa Maskinarbejde. Thi »Maskiner gjøre ikke Strike«, sagde han. Med de nye Maskiner tjente han Aaret efter Striken 12 Mill. Kroner netto, og i 1898 var Nettofortjenesten 45 Mill. Kr., i 1899 endog 90 Mill. Kr.

Samtidig steg Staalpriserne, Staalforbruget voxede, Værket kunde ikke levere nok, og Fortjenesten var i Aar 1900 godt 160 Mill. Kr. Deraf beholdt *Carnegie* de 100 Mill. Kr., medens de andre fordeltes bland thans yngre Parthavere. *Schwab* fik alene for sin Part 5 Mill. Kr.

Dette var dog altsammen ikke tilstrækkeligt til at gjøre C. til den Milliardær, som han nu er.

Allerede i Halvfemserne slog C. paa, at han vilde sælge sine Andele i Værkerne. Men ingen af de amerikanske Selskaber, heller ingen af de engelske, ja end ikke nogen af hans egne Parthavere turde paatage sig den Risiko, at betale ham den Sum, som han forlangte, nemlig ca. 550 Mill. Kr.

Da optraadte som Kjøber *John D. Rockefeller*, Amerikas rigeste Mand og *Carnegies* eneste jevnbyrdige Rival. Ikke tilfreds med sine Petroleums-, Jordgas-, Jernbane- og andre Interesser, havde han nu ogsaa kastet sig over Fabrikationen af Staal. Han ejede Hovedmassen af Aktierne i *The Federal Steel Compagnys* Værker, store Malmlejer og en til disse førende Jernbane i *Minnesota*. Nu vilde han ogsaa beherske Amerikas Staal, som han allerede beherskede dets Petroleum. Men *Carnegie* lod sig ikke kommandere saaledes som de mindre Petroleumsproducenter. Han svarede: »Min Pris har jeg opgivet«, og *Rockefeller* trak sig tilbage.

Men C. tænkte stadigt over Sagen. Han indsaa, at han paa en vis Maade holdt Landets vigtigste Industri i sine Hænder, og at Amerikas Finansmænd intet kunde udrette uden ham. Og netop paa den Tid herskede der i Amerika Tanken om at konsolidere de enkelte Forretningsgrene, og at grunde Monopoler og Truster for at kunne reducere Driftsomkostningerne og forhøje Priserne.

Carnegie besluttede at vente ganske roligt i et Aar eller to. Thi for at danne en Staaltrust var man tvungen til at komme til ham. Denne Tid benyttede han til at jage sine Konkurrenter en Skræk i Livet, og til at drive Konkurrencen til det Yderste, saa at man tydeligt saa, at han, hvis man ikke udkjøbte ham, selv vilde danne en Staaltrust.

Saa begyndte da denne kolossale Kamp mellem de amerikanske Stormatadorer, en Kamp, der i lang Tid stoppede Vejret paa Finansverdenen derovre.

For at bekæmpe *Rockefeller* lod *Carnegie* bygge 7 Dampere, hver paa 8000 Tons til Transport af Jernerts fra *Minnesota* til *Pennsylvanien*.

For at bekæmpe Amerikas mægtigste Jernbaneselskab, *Pennsylvania Selskabet*, udsendte han Ingenieurer for at bygge en ny Jernbane mellem Pittsburg og den atlantiske Kyst. En Strækning som fra Kjøbenhavn over Fredericia til Aalborg, og som tilmed førte over Alleghany Bjærgene.

For at bekjæmpe *The national Tube Company*, der havde Monopol paa Fremstillingen af Jernrør, erklærede han, at han i *Connaut*, en Havn ved *Eriesøen*, vilde bygge et Rørværk med Anvendelsen af en Kapital paa godt 40 Mill. Kroner.

Imod *The american Steel and Wire Compagny* vilde han i Nærheden af *Pittsburg* bygge et nyt Traadværk.

Og sine egentlige Rivaler, de andre Staalselskaber, ventede han vilde nok falde til Føje, idet han bekjendtgjorde, at han yderligere vilde anvende 35 Mill. Kr. til sine Staalværkers Udvidelse.

At Carnegie aldrig truede uden at slaa til, det vidste man, og at han havde Midlerne, det vidste man ogsaa. Derfor var Finansverdenen heller ikke i Tvivl om, hvad Følgerne af Forhandlingernes Udsættelse vilde blive.

C. leverede allerede en Fjerdedel af Amerikas hele Staalproduktion; hans Jernproduktion var 3 Mill. Tons aarligt, af sine Malmlejer udvandt han aarligt 28 pCt. af, hvad Amerika forbrugte; fra hans Valseværker udgik 50 pCt. af hele Forbruget af Byggestaal samt *alle* Pantserpladerne; hans aarlige Transportudgifter til Jernbaner og Dampskibe løb op til ca. 40 Mill. og i Arbejdsløn udbetalte han ca. 60 Mill. Kroner aarligt.

Hans Udgifter ved Staalproduktionen vare forholdsvis kun ca. halvt saa store, som hans Konkurrenters, for Staalskinner f. Ex. 15 Kr. mindre pr. Ton. Han solgte sit Staal i England 10 Kr. billigere pr. Ton, end de engelske Staalfabrikanter kunde levere det for i deres eget Land.

Intet Foretagende var; kort sagt, saa stort og saa mægtigt og saa godt ledet som hans. Vejen til at slaa sine Konkurrenter laa ham altsaa aaben.

Vel havde *Rockefeller*, *Morgan* og andre Guldkonger forenet sig, om at byde ham Spidsen, men de vare kun Finansmænd, medens *Carnegie* var en gammel Fagmand, hvis Erfaringer og Midler maatte bringe ham Sejren hjem. For Øjnene af Guld- og Staalkongerne laa det forjættede Land med Millionfortjenesten; men alle Passene dertil, alle strategisk vigtige Punkter vare i *Carnegies* Hænder. Derfor maatte *Carnegie* bort, bort for enhver Pris. Lykkedes dette ikke, saa vare alle de mindre fortabte.

Den eneste Mand, der nu kunde ordne denne Sag, var *Pierpont Morgan*. Til ham henvendte de sig nu alle med Tilbud om Guldbjærge, hvis han kunde udkjøbe *Carnegie*.

En Dag i 1901 blev den foran omtalte *Schwab* indbudt til et Møde med *Morgan* i Philadelphia.

»Vil Carnegie sælge?« spurgte *Morgan* paa sin korte amerikanske Maade. »Ja«, svarede *Schwab* lige saa kort. »Om en Uge skal De faa hans Pris opgivet.«

Saa lang var hele Forhandlingen.

Schwab tog med næste Tog tilbage til Pittsburg for at aftale Alt med *Carnegie*. Grundlaget for det Forlangende, som de ved denne Forhandling besluttede at opstille, var ikke de lumpne 100 Mill. Kr., som vare anbragte i Carnegieværket, men derimod det sidste Aars Nettofortjeneste, der beløb sig til 160 Mill. Kr., og som kapitaliserede til 5 pCt. gave 3200 Mill. Kr. *Carnegie*, der dog vilde være naadig, gik noget ned og tillod *Schwab* at svare, at han vilde sælge for ca. $487^1/_2$ Mill Dollars eller $1826^1/_4$ Mill. Kroner.

Umuligt! næsten 2 Milliarder, næsten $^1/_3$ af Amerikas Statsgjæld. Men *Schwab* fremstillede *Carnegies* Ejendomme saaledes for de Herrer, at de sloge til; og *Carnegie*, der for ca. 30 Aar siden begyndte med en Kapital paa 6500 Dollars, trak sig nu tilbage til Privatlivet som Verdens rigeste Mand.

Af Kjøbesummen uddelte han strax et Par Hundrede Millioner til sine Kompag-

noner og Underordnede, hvoraf nogle trak sig tilbage, og andre gik ind i det nye Selskab, *The United States Steel Corporation*; men desuagtet har hans Formue sikkert allerede nu naaet den pæne runde Sum paa 2 Milliarder Kroner.

FORENINGS-MEDDELELSER.

Lørdagen den 26. Oktober 1907 holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Fraenckel), Bonnesen, Hansen, Møller og Riise.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav nogle Meddelelser om de siden sidste Møde ud- og indgaaede Sager.

Foreningen af danske Legetøjs- og Galanterifabrikanter havde i Henhold til Forevisningsudvalgets Erklæring faaet Lov til at udstille paa Foreningens December-Forevisning.

Under 21. Oktober havde Indenrigsministeriet meddelt, at der ikke kunde ydes noget Tilskud til den danske Afdeling under den skotske Nationaludstilling i Edinburgh. Det af Foreningen i sin Tid nedsatte Udvalg angaaende denne Udstilling havde derfor opløst sig.

Angaaende den jødiske Udstilling udsendtes der i disse Dage Cirkulære, ligesom der var sket Henvendelse til den jødiske Menighed om Udlaan af Genstande.

I Anledning af den i Paris i Juni 1908 forestaaende internationale Kongres for Køleanlæg, vedtog man efter Opfordring fra denne Kongres' Organisations Komité at oprette en dansk Sektion. Som Delegerede for Industriforeningens Vedkommende valgte man Bonnesen og Møller fra Bestyrelsen, samt Steenberg og Dessau fra Repræsentantskabet.

Endvidere besluttedes det at rette Henvendelse om Tiltræden af den danske Sektion til Statsbanerne, Det Forenede Dampskibsselskab, Det Kongelige Landhusholdningsselskab, Landbohøjskolen, Exportforeningen, Ingeniørforeningen og Teknisk Forening.

Formanden kom derefter ind paa at omtale Tanken om, hvor vidt det ikke maatte være rigtigt, at Industriforeningen foranstaltede afholdt et Diskussionsmøde om Toldsagen, idet han fandt, at det ikke var rigtigt, at Industriforeningen holdt sig tilbage i denne Sag.

Formandens Tanke vandt Tilslutning og det overdroges ham at fremkomme med nærmere Forslag i den Retning.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 29. Oktober 1907 holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Benzon, Bjarnov, Danstrup, Dessau, Dragsted, Gram, Guildal, Hertz, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Petersen, Ruben og Steenberg. Af Bestyrelsen dennes Formand (Fraenckel), Hansen, Møller og Riise.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Bestyrelsens Formand.
2. 1ste Behandling af Budget for 1907-08.
3. Skrivelse af 18. Oktober fra Bestyrelsen om Optagelse af et Tillægslaan til den 3. Prioritet i Foreningens Ejendom.
4. Skrivelse af 17. Oktober fra Bestyrelsen om Nedsættelse af et midlertidigt Udstillingsudvalg samt eventuelt Valg af 4 Medlemmer til dette Udvalg.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden meddelte, at den oprindelig som Punkt 5 paa Dagsordenen opførte Sag var udgaaet, da det havde vist

sig umuligt al faa de indkomne Ændringsforslag til Lovudkastet færdigtrykte. Der var ialt indkommen 86 Ændringsforslag.

Bestyrelsens Formand gav derefter nogle Meddelelser.

Fra Udenrigsministeriet havde man modtaget Meddelelse om, at der i Juni 1908 i Paris afholdtes en international Kongres for Køleanlæg. Efter Opfordring fra denne Kongres' Organisationskomité havde Industriforeningen sat sig i Spidsen for Dannelsen af en dansk Sektion. Som sine Delegerede havde man valgt Bonnesen og Møller fra Bestyrelsen og Dessau og Steenberg fra Repræsentantskabet. Henvendelse om Tiltræden var rettet til Ingeniørforeningen, Teknisk Forening, Eksportforeningen, Landbohøjskolen, Det kgl. Landhusholdningsselskab, Statsbanerne, Det forenede Dampskibsselskob og forskellige interesserede Firmaer.

Til den jødiske Udstilling havde man faaet Tilsagn om 200 Billeder fra den tilsvarende Udstilling i Berlin. I disse Dage udsendtes der Cirkulærer og rettedes Henvendelse til forskellige Kredse om Udlaan.

Den 2. Oktober havde man rettet den sædvanlige Henvendelse til Indenrigsministeriet om Statsunderstøttelse til Præmiering af den lille Industri.

Ligesaa var der sket Henvendelse til Administrationen for Julius Skrikes Stiftelse om Støtte af Foreningens Undervirksomhed.

Den 16. Oktober havde Bestyrelsen genvalgt Professor C. Nyrop som Foreningens Delegerede i Bestyrelsen for Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende, til Forretningsudvalget for Landsudstillingen i Aarhus og til Udvalget angaaende den kommende store Udstilling.

Foreningens Henvendelse til Indenrigsministeriet om Statsunderstøttelse til en dansk Afdeling under den skotske Nationaludstilling i Edinbgrgh var bleven resultatløs, idet Indenrigsministeriet under 16. Oktober havde meddelt, at det ikke fandt tilstrækkelig Føje til at give noget Statstilskud i nævnte Øjemed. Det angaaende denne Udstilling nedsatte Udvalg havde derfor opløst sig.

Den 29. Oktbr. havde Restauratør Lars Andersen anmodet om Tilladelse til Opførelse af en Tilbygning i Forbindelse med Industrikafeen. Bestyrelsen havde for Tiden Sagen under Overvejelse og vilde i sin Tid fremlægge den for Repræsentantskabet.

Besyrelsens Formand (Fraenckel) gennemgik derefter Budgettet og dvælede særlig ved Bogudvalgets Konto, Forevisningsudvalgets og Kontoen for Diverse.

Meyer udtalte, at han ikke fandt noget nyt paa Budgettet. Det var temmelig magert og der var ikke noget at løbe paa. Han vilde ønske Bestyrelsen Held til at føre det igennem, saaledes at det budgetterede Overskud, 4000 Kr., ikke svandt. Taleren omtalte derefter nærmere Bogudvalgets Konto og de nye Bevillinger til Nyindbinding af ældre Bøger og Ansættelsen af en Bibliothekar.

Til Slutning opfordrede han Industriforeningen til at lægge sit Lod i Vægtskaalen for Spørgsmaalet om Toldloven, som i Aar kom frem paa Rigsdagen.

Dessau spurgte, om det ikke var muligt at virke for Tilgang til Foreningen, og om det ikke ogsaa vilde have sin Betydning, at der fra Industriforeningen, som sket var fra anden Side, fremkom Protest mod de foreslaaede Forhøjelser af Post- og Jernbanetakster.

Messerschmidt omtalte Bogudlaans-Statistiken.

Riise takkede Axel Meyer for den Tilslutning, han havde givet Bogudvalgets Konto, oplyste Messerschmidt om, at han haabede at faa indrettet en Statistik af rationel Art.

Guildal spurgte om, hvorfor ældre Bøger, der tidligere havde været udskudte, atter indlemmedes i Bibliotheket.

Riise oplyste, at den væsentlige Grnnd hertil var Pladsmangel, men at hvert enkelt Udvalg naturligvis havde sin individuelle Opfattelse af, hvad der burde udskydes og hvad ikke.

Guildal udtalte, at Riise vilde gøre sig fortjent ved Udarbejdelsen af et Princip, der kunde blive staaende.

Riise: Naar Seddelkatalogen foreligger færdig, vil et saadant Princip formentlig kunne naas.

Olsen henstillede, at Foredragsudvalgets Konto forhøjedes med 300 Kr. i Anledning af, at Udvalget havde paatænkt at udvide sin Virksomhed.

Bestyrelsens Formand (Fraenckel): Meyer havde Ret i, at Budgettet var magert, men man var altid gaaet ud fra det Princip at bruge de Penge, der var til Raadighed, og det kunde man være bekendt paa Grund af den store Værdi, Ejendommen repræsenterede. Angaaende Spørgsmaalet om et Toldmøde vilde han sige, at det var Industriforeningens Hensigt at foranstalte et saadant. Hvad det af Dessau fremførte Spørgsmaal om en Forøgelse af Medlemstallet angik, udtalte han, at Antallet af Medlemmerne formentlig vilde stige, naar der blev Tale om en større Udstilling. En Beskæftigelse med de to Takstlove hørte formentlig mere hen under Fællesrepræsentationen.

Messerschmidt takkede for den Velvillie, der var vist overfor Industriudvalgets Budget.

Repræsentantskabets Formand (Nyrop) kunde slutte sig til det nuværende Bogudvalgs Plan om Indlemmelse af tidligere udskudte Værker. For sit Vedkommende fandt han det ønskeligt, at Industriforeningen tog Stilling overfor de to omtalte Takstlove. Overfor Toldloven derimod maatte man være meget forsigtig. De under Konto for Vedligeholdelse opførte sædvanlige 10,000 Kr., var et knapt Beløb; det vilde glæde ham, om Bestyrelsen kunde komme igennem med det.

Dermed endte Behandlingen af Budgettet, hvorefter Formanden indkaldte Ændringsforslag til Tirsdagen den 5. Novbr.

Derefter foretoges Punkt 3 paa Dagsorden: Optagelse af Tillægslaan i Reiersenske Fond.

Sekretæren oplæste den fra Bestyrelsen indkomne Skrivelse, hvorefter

Formanden meddelte, at der efter hans Skøn ikke forelaa nogen Bevillingssag her, men at han, hvis det ønskedes, gerne skulde underkaste den to Behandlinger.

Bestyrelsens Formand (Fraenckel) gjorde Rede for Sagen i Overensstemmelse med Bestyrelsens Skrivelse og anbefalede Sagen til Vedtagelse.

Nielsen anbefalede ligeledes Bestyrelsens Indstilling, hvorefter det, efter at nogle af Guildal rettede Spørgsmaal vare besvarede, enstemmigt vedtoges at give Bestyrelsen Bemyndigelse til at optage et nyt Laan hos »Det Reiersenske Fond« stort 285,000 Kr. paa de nærmere Vilkaar, som Formanden for Bestyrelsen og Formanden for Repræsentantskabet maatte bestemme, og saaledes, at der for dette Laan af Formændene for Bestyrelsen og Repræsentantskabet paa Foreningens Vegne udstedes Obligation med oprykkende 4. Prioritets Panteret efter det til »Det Reiersenske Fond« alt skyldige Beløb 71,000 Kr. i Foreningens Ejendom Matr. Nr. 79 i Vestervold Kvarter.

Man gik derefter over til næste Punkt paa Dagsordenen: Nedsættelse af et midlertidigt Udstillingsudvalg.

Sekretæren oplæste den fra Bestyrelsen modtagne Skrivelse af 17. Oktober, hvorefter

Bestyrelsens Formand (Fraenckel) nærmere gjorde Rede for det foreslaaede Udvalgs Opgave.

Efter Bemærkninger af Guildal, Bjarnov og Bestyrelsens Formand, ophævedes Mødet i ti Minutter, for at man kunde raadslaa om, hvem der skulde vælges.

Efter Mødets Genoptagelse forsloges følgende valgte: Dessau, Dragsted, Meyer og Ruben.

Efter en kort Diskussion enedes man om at foretage Afstemning om, hvorvidt der skulde foretages simpel Afstemning

eller ej. For simpel Afstemning stemte 6 for, 4 imod.

Ved den derpaa fulgte skriftlige Afstemning valgtes d'Hrr. Dessau, Dragsted, Meyer og Ruben med henholdsvis 13, 12, 13 og 10 Stemmer.

Derefter hævedes Mødet.

Lørdagen den 9. November 1907

holdt Bestyrelsen Møde. Tilstede var Formanden (Fraenckel), Bonnesen, Hansen, Møller og Riise.

Protokollen fra forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Formanden gav derefter nogle Meddelelser om de siden sidste Møde ind- og udgaaede Sager.

Følgende havde tiltraadt den danske Sektion under Køle-Kongressen:

for Thomas Valsøe & Co.: Direktør Gottlieb,
for Teknisk Forening: Professor Ramsing og Direktør Madsen,
for Ingeniørforeningen: Direktør H. H. Schou,
for A/S »Atlas«: Mag. scient. Erik Schou,
for Exportforeningen: Rud. Schou.

Landhusholdningsselskabet, Landbohøjskolen, Paasch & Larsen og Det Forenede Dampskibsselskab havde ikke ønsket at deltage.

Dansk Kunstflidsforening havde i Skrivelse af 1. November anmodet om at faa Foreningens Forevisningslokaler med tilhørende Materiel overladt til en Udstilling af Snurrebiberier. Dette vedtoges, dog saaledes, at Udgifterne til Belysning skulde refunderes efter Regning, samt at Udgifterne til Opsyn og Rengøring var Foreningen uvedkommende.

Den 2. Novbr. var det paa Forespørgsel af 23. Oktbr. meddelt Udenrigsministeriet, at der ingen Jutespinderier fandtes i Danmark.

Den 7. Novbr. havde Fællesrepræsentationen meddelt, at Indenrigsministeriet havde tilstaaet 3400 Kr. til Præmiering af den lille Industri.

Sylvester Hvid havde foreslaaet den mellem ham og Industriforeningen bestaaende Kontrakt. ang Annoncer i »Tidsskrift for Industri« forlænget paa 5 Aar og havde erklæret sig villig til at betale yderligere 1000 Kr. mod at erholde 4 Sider med Annoncer indenfor det nuværende Omslag, Det vedtoges at gaa ind herpaa.

Under 9. Novbr. havde man sendt forskellige Skrivelser angaaende det af Foreningen nedsatte Udvalg vedrørende udenlandske Udstillinger til det danske Generalkonsulat i Paris samt til Komiteerne for udenlandske Udstillinger, henholdsvis i Paris og Berlin.

Under samme Dato havde man efter derom fremsat Ønske tilstillet Foreningens Udvalg en Udtalelse angaaende de Opgaver, som det havde at røgte.

Til Slutningen vedtoges det at afholde et Møde om Toldsagen i Begyndelsen af Decbr. og dertil at indbyde en Række interesserede Institutioner og Personer.

Derefter hævedes Mødet.

Tirsdagen den 12. Novbr. 1907

holdt Repræsentantskabet Møde. Tilstede var Formanden (Nyrop), Bjarnov, Danstrup, Dessau, Dragsted, Gram, Guildal, Jørgensen, Kayser, Messerschmidt, Meyer, Nielsen, Olsen, Petersen og Steenberg. Af Bestyrelsen dennes Formand (Fraenckel), Bonnesen, Hansen, Møller og Riise.

Dagsorden:

1. Meddelelser fra Formanden.
2. 2den Behandling af Budgettet.
3. Valg af Revisorer.
4. Skrivelse fra Bestyrelsen af 31. Oktbr. d. A. med Forslag til Opførelse af en Vinterhave.
5. Eventuelt 1ste Behandling af Optagelse af et Laan paa 35,000 Kr. i Anledning af Punkt 4.
6. Forslag til Behandling af Lovudkastet med de til det stillede Ændringsforslag.
7. Behandling af Lovudkastet med Ændringsforslagene i Henhold til Punkt 6.

(Fortsættes efter Budgettet S. 247.)

Budget for Aaret fra 1ste Oktober

INDTÆGT

	BUDGET 1907—1908						BUDGET 1906—1907					
I. FORENINGENS DRIFT.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø
A. KONTINGENT-KONTO.												
1. Kontingent	39,650	»					40,250	»				
2. Indskrivningspenge	500	»					500	»				
3. Ældre Restancer	16	»					16	»				
			40,166	»					40,766	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
1. Besog ved Forevisningerne	1500	»					100	»				
			1500	»					100	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
1. Salg af Kataloger	»	»					25	»				
			»	»					25	»		
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	3,400	»					2,400	»				
2. Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse	400	»					500	»				
3. Elevbidrag til Aftenskolen	6,500	»					4,500	»				
4. Renter af Chikagofonden for 1906—07 og 1907—08	444	»										
			10,744	»					7,400	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
1. Bidrag fra Staten	2,000	»					2,000	»				
2. Bidrag fra den Rejersenske Fond	1,000	»					1,000	»				
3. Subskription paa »Tidsskrift for Industri« samt Salg af enkelte Hæfter m. m.	400	»					400	»				
4. Avertissementer paa Omslaget af »Tidsskrift for Industri«	2,500	»					2,500	»				
			5,900	»					5,900	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
1. Udlejning af Salene	2,170	»					1,700	»				
			2,170	»					1,700	»		
					60,480	»					55,891	»
at overfore...					60,480	»					55,891	»

1907 til 30te September 1908.

UDGIFT

I. FORENINGENS DRIFT.	BUDGET 1907—1908 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø	BUDGET 1906—1907 Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
A. KONTINGENT-KONTO.												
4. Inkassation af Kontingent.....	1,648	»					1,670	»				
			1,648	»					1,670	»		
B. FOREVISNINGSUDVALGETS KONTO.												
2. Til Forevisningers Afholdelse og Bekendtgørelser	3,700	»					3,700	»				
3. Til særlige Foredrag.....	300	»					300	»				
			4,000	»					4,000	»		
C. FOREDRAGSUDVALGETS KONTO.												
1. Honorar for Foredrag samt Bekendtgørelser	2,300	»					2,000	»				
			2,300	»					2,000	»		
D. BOGUDVALGETS KONTO.												
2. Anskaffelse af Boger, Indbind. m. m.	3,100	»					3,100					
3. Anskaffelse af Blade og Tidsskrifter	2,000	»					2,000	»				
4. Til Fortsættelse af Seddelkatalogen.	800	»					800	»				
5. Til Lønning af en Bibliothekar	1,800	»										
			7,700						5,900	»		
				»								
E. INDUSTRIUDVALGETS KONTO.												
5. Til Præmiering af den mindre Industri	3,800	»					2,900	»				
6. Til Industriudvalgets Virksomhed, derunder til særlige Forevisninger..	12,944	»					8,500	»				
7. Leje af Lokaler til Aftenskolen.....	780	»					580	»				
			17,524	»					11,980	»		
F. TIDSSKRIFT-KONTO.												
5. »Tidsskrift for Industri« (12 Hæfter aarlig).....	15,800	»					15,750	»				
			15,800	»					15,750	»		
G. LØNNINGS- OG PENSIONS-KONTO.												
1. Lønninger	12,400	»					12,150	«				
2. Pensioner.....	»	»					400	»				
			12,400	»					12,550	»		
H. BOPÆLS-KONTO.												
2. Renholdelse.....	2,200	»					2,200	»				
3. Brændsel	2,200	»					2,200	»				
4. Belysning.....	7,100	»					7,100	»				
			11,500	»					11,500	»		
I. INVENTARIE-KONTO.												
1. Indkøb og Vedligeholdelse	1,400	»					1,400	»				
2. Assurance	160	»	1,560	»			160	»	1,560	»		
					74,432	»					66,910	»
at overføre...		»			74,432	»					66,910	»

INDTÆGT

	BUDGET 1907—1908						BUDGET 1906—1907					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overfort...					60,480	»					55,891	»
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
1. Rente af Kassebeholdning samt Smaa-indtægter.....	50	»					50	»				
2. Salg af Industriberetningen	200	»										
			250	»					50	»		
					250	»					50	»
					60,730	»					55,941	
II. FORENINGENS FORMUE.												
M. RENTE-KONTO.												
1. Rente af Beholdningen	»	»					»	»				
			»	»					»	»		
N. EJENDOMMEN.												
1. Lejeindtægts-Konto:												
Lejeindtægt af Ejendommen	109,661	»					103,841	»				
			109,661	»					103,841	»		
					109,661	»					103,841	«
					170,391	»					159,782	»
Fradrages derfra den samlede Udgift ...					164,498						156,097	»
fremkommer en Forskel					5,893	»					3,685	»
og lægges hertil Regnskabsaarets Afdrag paa 2den Prioritet					4,518	»					4,321	«
findes altsaa Aarets Fremgang at være..					10,411	«					8,006	«

UDGIFT

	BUDGET 1907—1908						BUDGET 1906—1907					
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
I. FORENINGENS DRIFT.												
overfort...					74,432	»					66,910	»
K. TRYKNINGS- OG BEKENDTGØRELSES-KONTO.												
1. Trykning m. m.....	1,000	»					1,000	»				
2. Bekendtgorelser	100	»					100	»				
			1,100	»					1,100	»		
L. KONTO FOR FORSKELLIGT.												
3. Forskell. Udg., Kontorrekvisiter, m. m.	3,500	»					3,500	»				
4. Fællesrepræsentationen	760	»					760	»				
5. Bidrag til det tekniske Selskabs Skole	3,000	»					3,000	»				
6. - - det danske Kunstindustrimuseum	6,000	»					6,000	»				
7. 5te Bidrag til Fællesrepræsentationens Jubilæumsfond..	1,000	»					1,000	»				
8. 2det Bidrag af en femaarig Bevilling til det teknologiske Institut.....	5,000	»					5,000	»				
9. Til Udgivelse af en Industriberetning.	2,500	»					2,500	»				
10. Til Disposition for et event. Udvalg ang. udenlandske Udstillinger.....	1000.	»							21,760	»		
			22,760	»							22,860	»
					23,860	«					89,770	«
II. FORENINGENS FORMUE.												
					98,292	»						
N. EJENDOMMEN.												
2. *Rente-Konto:* Renter af Prioriteter og Kassekredit	35,823	»					36,241	»				
			35,823	»					36,241	»		
3. *Konto for Skatter, Assurance etc.:* Skatter og Assurance.....	10,585	»					10,485	»				
			10,585	»					10,485	»		
4. *Konto for Administration, Rengøring, Gas o. desl.:* Administration og faste Lonninger, Rengøring, Skorstensfejning og Renovation, Gas og Brændsel..... Avertissementer og Kontorudgifter.. Diverse Udgifter			5,280	»					5,280	»		
5. *Konto for Vedligeholdelse og Forandringer:* Vedligeholdelse og Reparationer....			10,000	»					10,000	»		
6. *Konto for Afdrag:* Afdrag paa 2den Prioritet	4,518	»					4,321	»				
			4,518	»					4,321	»		
					66,206	»					66,327	»
					164,498	»					156,097	»

ANMÆRKNINGER.

ad A. 1. Kontingentet er beregnet efter 2,450 indenbys Medlemmer à 8 Kr. og 1720 à 10 Kr., 420 udenbys à 4 Kr. og 170 à 6 Kr., 30 udenlandske à 3 Kr. og 12 Junior-Medlemmer à 5 Kr. Medlemsantallet 1904—1905 har været:

	Indenb. 8 Kr.	Indenb. 10 Kr.	Udenb. 4 Kr.	Udenb. 6 Kr.	Udenlandske	Junior	I Alt
1. Okt. 1906.	2821	1455	427	164	31	12	4910
1. Jan. 1907.	2777	1513	420	159	29	12	4910
1. April 1907	2735	1501	415	162	29	12	4854
1. Juli 1907.	2698	1475	414	162	27	11	4787

ad A. 2. Beløbet er det samme som ifjor.

ad A. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad A. 4. Beløbet er beregnet efter $3^1/_2$ pCt. for indenbys Medlemmer og til 60 Øre for de udenbys Medlemmer.

ad B. 1. Indtægten ved Besøg paa Forevisninger har i de sidste 10 Aar gennemsnitlig udgjort e. 3000 Kr. Man har derfor ment uden Risiko at kunne budgettere denne Post, der i en Aarrække har været sat til 100 Kr., til 1500 Kr., saa meget mere som der i den kommende Sæson kan ventes flere Udstillinger, der vil trække et stort Publikum.

ad B. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad B. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad C. 1. Beløbet er det samme som i de foregaaende Aar.

ad D. 1. Da der næppe kan ventes noget Salg af den nuværende Katalog, er der i Aar ingen Indtægt opført paa denne Konto.

ad D. 2. Beløbet er det samme som ifjor.

ad D. 3. Beløbet er det samme som ifjor.

ad D. 4. Arbejdet paa den ifjor paabegyndte Udarbejdelse af en Seddelkatalog har vist sig saa omfattende, at det er nødvendigt ogsaa for det nye Aar at anvende et Beløb af 800 Kr.

ad D. 6. Foreningens Bibliothek har efterhaanden naaet en saadan Størrelse (e. 18,000 Bind), at dets Pasning, Vedligeholdelse og Forogelse paa forsvarlig Vis kun kan besørges af en særlig dertil ansat sagkyndig Mand. Til Lønning af en saadan foreslaas bevilget 1800 Kr.

ad E. 1. I forventet Statstilskud er opført 3400 Kr.

ad E. 2. I forventet Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse er opført 400 Kr.

ad E. 3. Beløbet er forhøjet med 2,000 Kr. paa Grund af Elevantallets Stigning.

ad E 4. Renter af Fonden af 1893 har hidtil været godskrevet Kapitalen, men vil for Fremtiden blive stillede til Raadighed for Industriudvalget.

ad E. 5. Belobet fremkommer saaledes: Bidrag fra Staten 3,400 Kr. og forventet Bidrag fra Julius Skrikes Stiftelse 400 Kr.

ad E. 6. Beløbet er forhøjet med 4,444 Kr. i Anledning af den store Tilgang af Elever til Aftenskolen (569 iaar mod 418 ifjor) og Oprettelsen af nye Kursus, samt Tilkomsten af Chikagofondens Renter.

ad E. 7. Som Leje af de af Aftenskolen i Aar benyttede Lokaler i Foreningens Ejendom er opført 780 Kr. mod 580 Kr. ifjor, idet nye Lokaler er tagne i Brug.

ad F. Tidsskrift for Industri.

Indtægten er opført med de samme Beløb som tidligere.

Udgift.	Sætning, Trykning, Papir og Omslag	8,600 Kr.
	Hæftning	700 -
	Omdeling	700 -
	Billeder	2,400 -
	Redaktion og Tekst	3,400 -
		15,800 Kr.

ad G. 1. Lonningerne ere: Sekretær 3500 Kr., Kasserer 600 Kr., Forvalter 2000 Kr., 1ste Assistent 1200 Kr., 2den Assistent 1200 Kr., 1 Ekspeditriee 600 Kr., Portneren 900 Kr., Tjener og Bud 1000 Kr., 1ste Garderobebetjent 600 Kr., 2den Garderobebetjent 600 Kr., Ekstraarbejde 200 Kr. Portneren har endvidere fri Bolig (300 Kr.) samt fri Belysning og Brændsel.

ad G. 2. Pensionen 400 Kr. til fhv. Garderobebetjent Gabriel Jensen er bortfalden ved dennes Død.

ad H. 1. Fællesrepræsentationen 900 Kr., Pædagogisk Selskab 200 Kr., Kbhvn.s Skakforening 300 Kr,, Teknisk Forening 120 Kr., Akademisk Architektforening 50 Kr., Udlejning af Sale 600 Kr.

ad H. 2, 3 og 4. Beløbene ere de samme som ifjor.

ad I. 1 og 2. Beløbene er de samme som ifjor.

ad K. 1. Belobet er det samme som ifjor.

ad K. 2. Belobet er det samme som ifjor.

ad L. 1. Renten af Kassebeholdningen er opført med samme Beløb som ifjor.

ad L. 2. Som Indtægt ved Salg af Industriberetningen budgetteres 200 Kr.

ad L. 3. Belobet er det samme som ifjor.

ad L. 4—7. Beløbene ere de samme som ifjor. Gaven til Fællesrepræsentationens Jubilæumsfond figurerer i Aar for sidste Gang paa Budgettet.

ad L. 8. Belobet er det samme som ifjor.

ad L. 9. Til Udgivelse af en Industriberetning for 1907 er ligesom ifjor opfort 2500 Kr. I dette Beløb er medregnet det faste Vederlag af 1000 Kr., som oppebæres som Redaktionshonorar af Cand. mag. J. Kr. Lindberg og Dr. polit. Edv. Maekeprang.

ad L. 10. Den store Betydning, som Udstil-

lingerne mere og mere har faaet for vort Erhvervsliv, har foranlediget Bestyrelsen til at foreslaa Oprettelsen af et midlertidigt Udvalg med den særlige Opgave at folge Udstillingerne i Udlandet og undersøge, hvorvidt en Deltagelse fra dansk Side maatte være stemmende med vort Erhvervslivs Interesser. Til Raadighed for dette Udvalg foreslaas bevilget 1000 Kr.

ad M. 1. Renten af Beholdningen er opført under Konto L. 1.

ad N 1. Lejeindtægten er forøget med 5820 Kr. som Folge af forhøjede Lejeafgifter. I Overensstemmelse med hvad der blev vedtaget ifjor er der blandt Lejesummerne ikke optaget noget Belob som Leje af de Lokaler, Foreningen benytter.

ad N. 2. Prioritetsrenten vil udgøre:

Af 1. Prioritet Kr. 300,000 fra $^{11}/_{6}$ 1907—$^{11}/_{6}$ 1908 $3^{1}/_{2}$ % p. a.	Kr.	10,500,00
Af 2. Prior. Kr. 234,064,64 fra $^{11}/_{6}$ 1907—$^{11}/_{12}$ 1907 $4^{1}/_{2}$ %.....	Kr.	5,266,45
Af 2. Prior. Kr. 231,831,09 fra $^{11}/_{12}$ 1907—$^{11}/_{6}$ 1908 $4^{1}/_{2}$ %.....	-	5,216,20
	-	10,482,65
Transport...	Kr.	20,982,65
Af 3. Prioritet Kr. 71,000 4 % fra $^{11}/_{6}$ 1907—$^{11}/_{6}$ 1908.....	-	2,840,00
Rente af Kassekrediten og eventuelt nyt Prioritetslaan	-	12,000.00
	Kr.	35,822,65

ad N. 3. Beløbet er forhøjet med 100 Kr. af Hensyn til de nye Skattelove.

ad N. 4. Beløbet fremkommer saaledes:

Faste Lonninger.....	Kr.	2,900
Rengøring, Skorstensfejning, Renovation	-	1,300
Gas og Brændsel	-	300
Avertissementer og Kontorudgifter.....	-	50
Diverse Udgifter.....	-	730
	Kr.	5,280

Ejendommens Inspektørs aarlige Lønning er 2000 Kr. Ejendommens Portners Løn er 900 Kr. samt fri Bolig (400 Kr.), Belysning og Brændsel.

ad N. 6. Afdraget paa 2. Prioritet er forhøjet med den normale Stigning.

Protokollen for forrige Møde oplæstes, godkendtes og underskreves.

Bestyrelsens Formand fik derpaa Ordet for at gøre nogle Meddelelser:

Selskabet Adams Lejemaal vilde blive forlænget fra 1908 til 1912 mod en Forhøjelse af Lejen fra 1500 til 2000 Kr. aarlig.

Dansk Kunstflidsforening havde faaet overladt Udstillingslokalerne i Oktbr. 1908 uden Betaling til en Udstilling.

Indenrigsministeriet havde under 6. Novbr. tilstaaet et Statstilskud paa 3400 Kr. til Præmiering af Frembringelser under den lille Industri.

I Begyndelsen af Decbr. vilde der blive afholdt et Møde om Toldsagen.

Det foreløbige Udvalg angaaende udenlandske Udstillinger havde konstitueret sig og valgt Riise til Formand og Ruben til Næstformand.

Derefter foretoges Punkt 2 paa Dagsordenen.

Formanden stillede Post A, B. og C. under Diskussion.

O. C. Olsen motiverede et af ham stillet Ændringsforslag, hvorved Konto C. forhøjedes fra 2000 Kr. til 2300 Kr.

Dette Forslag vedtoges enstemmigt.

Derefter behandledes Kontierne D., E., F., G., H., I., J., K., L., der efter Udtalelser af Riise, Meyer, Guildal, Kayser, Steenberg, Bjarnov, Bestyrelsens og Repræsentantskabets Formænd vedtoges med en enkelt Forandring, saaledes at et under Konto D. foreslaaet Beløb til Revision af Bibliotheket foreløbig udgik.

Derefter gik man over til Drøftelse af Kontoerne M. og N., der vedtoges, efter at et Forslag fra Bestyrelsen om en Bevilling paa 1000 Kr. til Forandring af Kontorerne foreløbig var trukket tilbage.

Repræsentantskabets Formand satte derefter det saaledes ændrede Budget under Afstemning. Det vedtoges enstemmigt.

Derpaa foretoges Punkt 3: Valg af Revisorer for Regnskabet 1906—07.

Hertil valgtes enstemmigt d'Hrr. Vexellerer M. J. Levin og Bankdirektør A. Normann.

Man gik derefter over til Punkt 4: Opførelse af en Vinterhave i Forbindelse med Industrikafeen.

Den fra Bestyrelsen om denne Sag modtagne Skrivelse af 31. Oktober oplæstes, hvorefter

Bestyrelsens Formand motiverede Sagen nærmere, henviste til den ophængte Tegning og udtalte, at man ved Sagens endelige Kontrakts Ordning vilde søge den fornødne juridiske Assistance.

Dragsted spurgte, om det var rigtigt, hvad han havde læst i Avisen, at Magistraten kunde forlange Bygningen fjernet naarsomhelst.

Bestyrelsens Formand oplyste, at det var en Reservation, Magistraten altid tog.

Efter at Sagen havde været underkastet en foreløbig Behandling, henvistes den til nærmere Undersøgelse i Byggeudvalget.

Derefter hævedes Mødet, idet Punkt 5 bortfaldt og Tiden var for fremrykket til at tage fat paa Punkt 6 og 7.

LIDT OM PERSISK KUNSTINDUSTRI.

AF DR. PHIL. ARTHUR CHRISTENSEN.

PERSERNE har i deres kunstneriske Virksomhed altid staaet under fremmed Indflydelse, men de har paa den anden Side altid forstaaet at benytte det laante med stor Frihed og skabe noget virkelig originalt deraf. Den tunge, babyloniske Bygningskunst udviklede sig, forfinet ved hellensk Paavirkning, til den gammelpersiske Kunst, hvis storslaaede Rester møder os den Dag i Dag i Persepolis' Paladsruiner og Klippegrave. Siden har Byzantinerne og endnu senere Kineserne paavirket den persiske Kunst, men Perserne har ikke nøjedes med slavisk at efterligne, de har optaget de fremmede Elementer i sig, omformet dem efter deres Behov og Smag og derigennem frembragt en egen Stil, der er ligesaa tiltalende ved sin fine Harmoni som karakteristisk for Nationen.

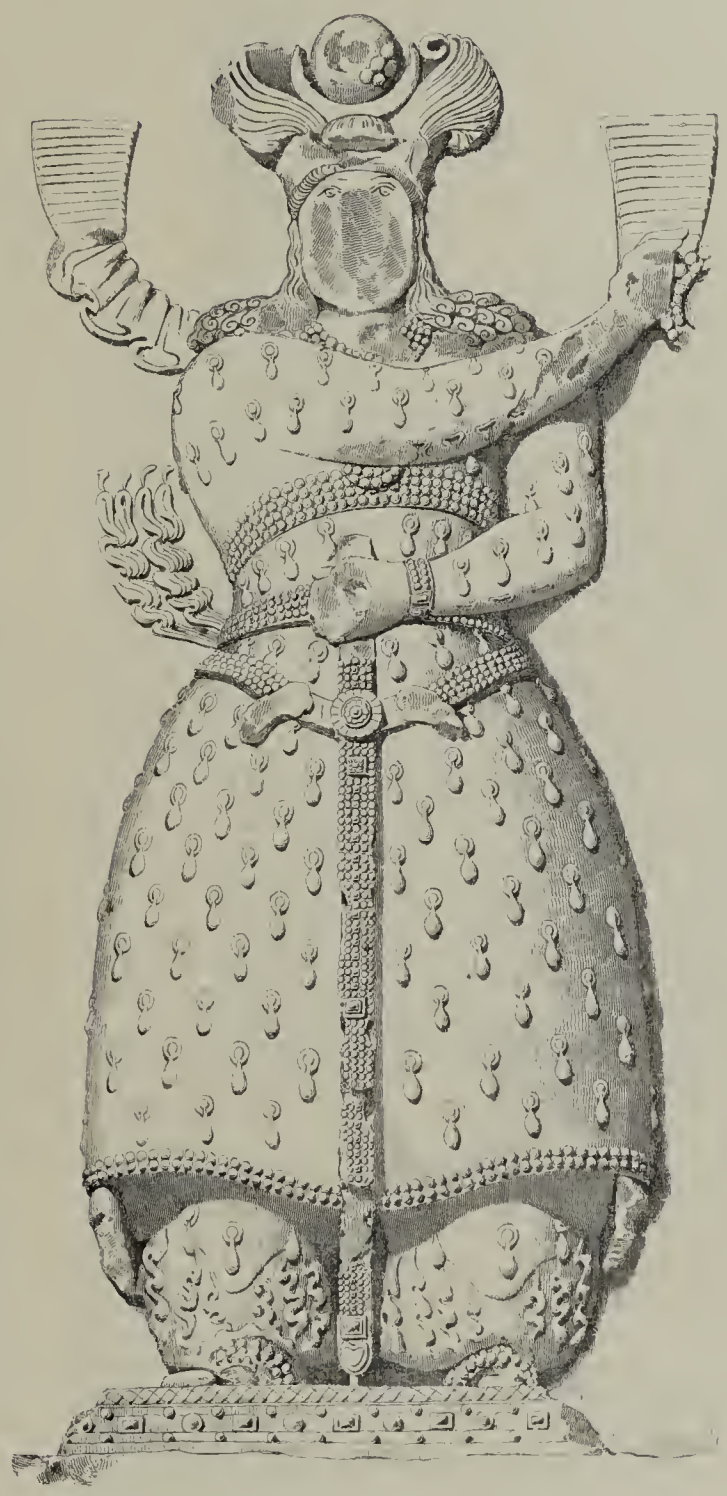


Fig. 2. Sasanidisk Konge, iført en med det kongelige Symbol indvævet Dragt.
(Efter Flandin et Coste: Voyage en Perse.)

Af de store Kunstarter er Arkitekturen den, hvori Perserne har bragt det videst. Men Iranernes Kunstsans har ligesaa fuldt virket i det smaa, i det daglige Livs Frembringelser som i de kostbare Luksusgenstande og her frembragt en Kunstindustri af stor og fængslende Skønhed.

Udviklingen er, hvor vi kan følge den, gennemgaaende den samme for de forskellige Kunstindustrigrenes Vedkommende. I Oldtiden, navnlig i den sasanidiske Periode (226—650 e. K.), faar Rigets mægtige finansielle Ressourcer sit Udtryk i en Pragtudfoldelse, der mere blænder ved de anvendte Materialers Kostbarhed end imponerer ved kunstnerisk Finhed. I den muhammedanske Tid uddanner den kunstneriske Smag sig til større og større Fuldkommenhed Side om Side med Poesien og kulminerer nogle Aarhundreder senere end denne. Mongolerne, som ellers kun har forstaaet at ødelægge, har paa dette Omraade virket til

Fig. 2. Tæppe fra Sefavidetiden.
(Efter Bode: Vorderasiatische Knüpfteppiche).

Gavn ved at bringe Østasien og Vestasien i nær Kontakt og derved givet Stødet til den persiske Kunsts og navnlig den persiske Kunstindustris højeste Blomstring under Sefavidernes Dynasti (ca. 1500—1736).

De tre Omraader, hvor Perserne har ydet deres betydeligste Bidrag til Kunstindustrien er Tekstilindustrien, Keramiken og Metalarbejderne.

TEKSTILINDUSTRIEN.

Allerede i Oldtiden var Perserne berømte for deres Tøjer og deres Tæpper, og forskellige iranske Byer havde, som Tilfældet er den Dag i Dag, hver sin Specialitet. Under Sasaniderne hed det, at den, der altid vilde være paaklædt efter Aarstiden, om Foraaret skulde bære en Dragt af Stof fra Merv eller Dabik, om Sommeren Tøj fra Tavvaz eller Schata, om Efteraaret Tøj fra Rei eller Merv og om Vinteren Stof vævet af Uld eller Silke eller Pelsværk af Kormoranens Skind. Naar det var meget koldt, skulde man iføre sig en Klædning af Silke eller Uld med For af samme Vævning og et tykt Silkelag mellem Stof og For. Det fortælles om Kong *Schapur II* (309—79), at han fordelte Krigsfangerne fra erobrede romerske Grænsebyer til forskellige Byer i Susiana, hvor de indførte nye Arter af Brokade og Silkevæveri.

Fremdeles ved vi af den arabiske Forfatter *Ibn Khalduns* Beretning, at det var Skik i Silke- og Brokadestoffer til Brug for Herskerne at indvæve Fyrstenavne eller særlige Tegn med Guldtraad eller Traad af anden Farve end Stoffet, og at saadanne Tøjer ogsaa benyttedes til de Æresdragter, som Kongen bortskænkede. Perserkongerne før Islams Tid plejede at lade indvæve i deres Dragter enten Portrætter af fyrstelige Personer eller Tegn og Figurer, som egnede sig til denne Brug. De sasanidiske Klipperelieffer viser os ogsaa Konger og andre høje Personer iførte saadanne mønstrede Dragter (Fig. 1). Ganske vist træffer vi ikke indvævede Navne eller Portrætter, men fantastiske Dyreskikkelser, gængse Ornamenter, der tildels røber græsk-romersk Oprindelse, og symbolske Tegn.

De fyrstelige Dragter udmærkede sig til-

lige ved stor Farvepragt. Ældre arabiske Forfattere har set en gammel Samling af sasanidiske Kongeportrætter, hvis straalende Farver de ikke bliver trætte af at prise. Fremfor alt var det dog Anvendelsen af Guldtraad og de paasyede Ædelstene og Perler, der gav disse gamle Kongedragter deres Værdi. Da Araberne erobrede den sasanidiske Hovedstad Ktesifon, fandt de i Skatkammeret *Khosru II*'s (590—628 e. Kr.) Garderobe, hvoraf hvert Stykke var guldbroderet og prydet med Ædelstene, en Dragt var endog helt vævet af Guldtraad, besaaet med Rubiner og Perler.

Tæpper har intet steds spillet en saa stor Rolle som i Orienten. Saa langt vore Kilder rækker tilbage i Tiden, har Tæpper været den største Pryd for Nomadens Telt som for Borgerens Hytte og Fyrstens Slot. Persiske Tæpper skattedes højt af Romere og Byzantinere. I Paladset i Ktesifon fandt man en enestaaende Tæppepragt. Gulvfliserne var tæppebelagte og Væggene i den vældige Audienshal delvis behængte med Tæpper. Et Forhæng skilte Kongen fra alle Tilstedeværende, og en særlig Hofmand havde den Opgave paa de store Audiensdage at drage dette Forhæng tilside, saa at Kongen viste sig i al sin Majestæt for det ærefrygtopfyldte Folk. Blandt de store Skatte, som den byzantinske Kejser *Heraklius* erobrede i Kongeresidensen Dastagerd, og blandt Arabernes Bytte i Ktesifon figurerede Tæpper i første Række. Arabiske Historieskrivere har skildret et Tæppe af fabelagtig Værdi, som Erobrerne fandt i Ktesifon, og denne Skildring er for os af den største Interesse, fordi det er den eneste Beskrivelse, vi har, af et af de store og kostbare Tæpper fra Tiden før Islam. Det var 300 Alen langt og 60 Alen bredt, forfærdiget af Silkebrokade, indvævet med Guld- og Sølvtraade

Fig. 3.
Tæppe fra Sefavidetiden (Efter Bode: Altpersische Knüpfteppiche).

og prydet med Ædelstene. Dets Tegning forestillede en Have, gennemskaaret af Gange og Vandløb og derved inddelt i Bede. Blomsterne var fremstillede ved forskelligt farvet Glas og ædle Stene, Grønsværet ved Smaragder, Vandløb og Gange ligeledes ved Ædelstene, og Guldtraadene gengav Jordens gullige Farve. Kalifen *Omar* lod dette Pragtstykke skære itu, for at enhver kunde faa sin Del, og *Ali* solgte sin Part, der ikke hørte til de bedste, for 17,000 Direm (omtr. lig med ligesaa mange Frcs.).

Fig. 4. Tæppe fra Sefavidetiden.
(Efter Bode: Vorderasiatische Knüpfteppiche).

Denne Skik, paa Tæpper at fremstille Naturscener ved Hjælp af Ædelstene, gik i Arv til Kalifhoffet i Bagdad. Her i Tigrisstaden med dens festlige Overdaadighed fandt det orientalske Tæppevæveri et nyt Marked. Visse persiske Byer, særlig Kaschan og Van, hævdede stadig Førstepladsen i denne Industri. Af saadanne Tæpper, som maa have været betalte med Formuer, har intet Eksemplar holdt sig til vor Tid. Derimod har har man ganske enkelte Prøver paa mønstrede Uldtæpper af en jævnere Art fra Kalifatets Dage, Tæpper, hvis stiliserede Figurer endnu minder om sasanidiske Mønstre.

Men efterhaanden som den arabiske Ornamentik med dens snilde Anvendelse af geometriske Figurer udvikler sig, gør den ogsaa sin Indflydelse gældende hos Perserne i Tæppernes Tegning som andetsteds. Kun afslibes Arabernes stive, matematisk beregnede Polygoni til mere afrundede, yndefuldt snoede eller bølgeformede Mønstre, omdannes efterhaanden til et Fletværk af Blomster og Løv, og denne ægte persiske Karakter holder sig uforandret, ogsaa efter at den mongolske Erobring har medført en ny Indflydelse, en Strømning fra Kina.

Kongerne af Sefavidedynastiet yndede i særlig Grad den kinesiske Kunst og befordrede yderligere denne østasiatiske Paavirkning ved Indkaldelse af kinesiske Kunstnere. Saaledes naaede Tekstilindu-

strien i det 16.—17. Aarhundrede sin højeste Udvikling under den gensidig frugtbargørende Indflydelse af de forskellige Strømninger, hvis Elementer tydelig kan skelnes, selv om de i Virkeligheden er smæltede sammen til en kunstnerisk Helhed.

Fig. 2 viser en af de almindeligste Typer for Tæpper fra denne Periode. I Midten ses et Skjold eller en Stjærne med takkede eller bølgeformede Konturer og fyldt med fantastisk slyngede Arabesker. Undertiden forlænges denne Stjærne paa de to Langsider i et aflangt Tværbaand, der atter fortsætter sig i et mindre, tilspidset Skjold. Hyppigst er desuden de fire Hjørner i Tæppets indre Firkant prydede med symmetriske Ornamenter. Hele det indre er udfyldt med en broget Vrimmel af slyngede, blomsterbærende Grene og Guirlander, mellem hvilke Fugle og alskens vilde Dyr tumler sig. Det hele er indrammet med en bred Bort, der ofte er inddelt i Skjolde med forsirede Inskriptioner. De prægtigste Farver, navnlig blaat, grønt og rødt, er anvendte, hyppig tillige Guldtraad (Fig. 3 og 4).

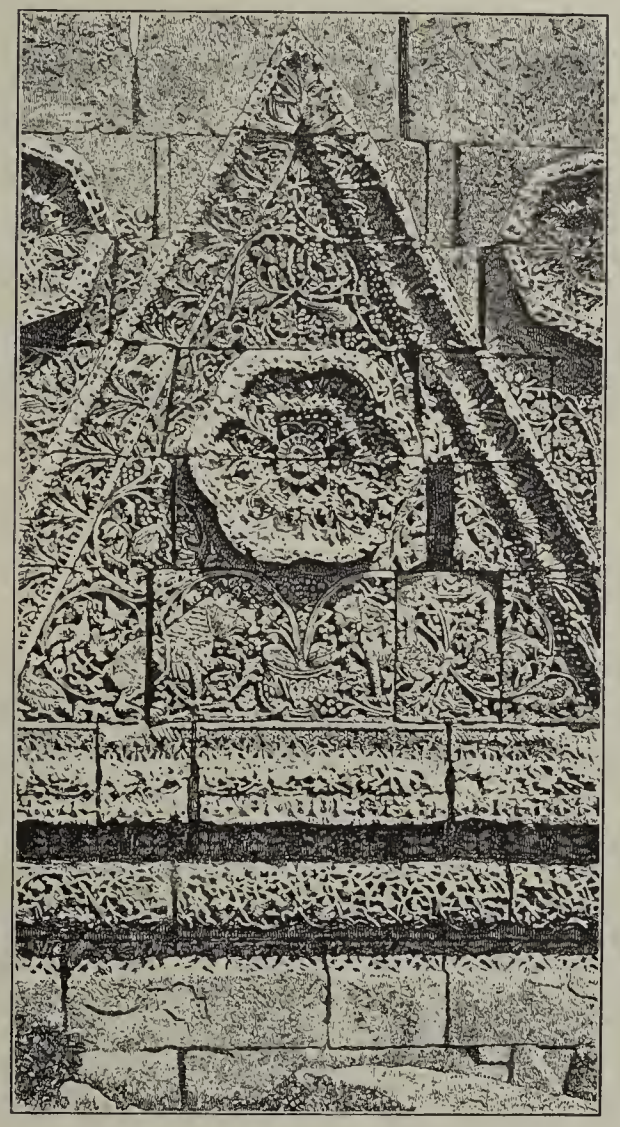


Fig. 5.
Ornament fra Mschattaslottets Façade, nu opstillet i Kaiser Friedrich-Musæet i Berlin. (Efter Dieulafoi: L'Art antique de la Perse).

Hele det ornamentale Arrangement med det ejendommelige Midtskjold og den rokokoagtige Overlæsselse med snørklede Forsiringer er utvivlsomt en Arv fra Sasanitiden. Udsmykningen af Mschattaslottet ved Randen af den syriske Ørken (omtr. fra *Khosru II*'s Tid) viser ejendommelige Analogier, baade ved Rosetten i Midten og ved den Maade, hvorpaa de byzantinske Bladmønstre er behandlede (Fig. 5).*) Den kinesiske Paavirkning ses derimod i de afbildede levende Væsener.

Perserne har aldrig ladet sig genere af Koranens Forbud mod at afbilde Mennesker og Dyr. Nu laante de fra Kineserne forskellige Fabeldyr, navnlig Drager og Føniksfugle, der kæmper med hinanden, en i kinesiske Kunstværker hyppigt tilbagevendende Fremstilling. Desuden bærer andre Dyreskikkelser et kinesisk Præg, ligesom man paa disse Tæpper finder kinesiske religiøse Symboler som Skybaandet — i forskellige Variationer — og det buddhistiske Kugleornament m. m.

Paa de store Jagttæpper findes disse østasiatiske Skikkelser side om Side med ægte persiske Dyreafbildninger, Løver, Gazeller, Vildsvin, Harer etc., medens ogsaa Jægerne har persiske Dragter og persisk Ridetøj. Ogsaa den brede Bort indeholder ofte Dyre- eller Menneskefigurer eller Fremstillinger af disse vingede Feer og Aander, hvormed persisk Folketro befolker Universet. Undertiden maa Midterskjold og Hjørneornamenter vige for at give Plads til en hel, foraars-

*) Man bemærke tillige de to Lover, der er anbragte under Rosetten i Mschattaornamentet, og som viser et iøjnefaldende Slægtskab med de to ligeledes symmetrisk overfor hinanden anbragte Dyrefigurer paa Tæpperne Fig. 2 og 4.

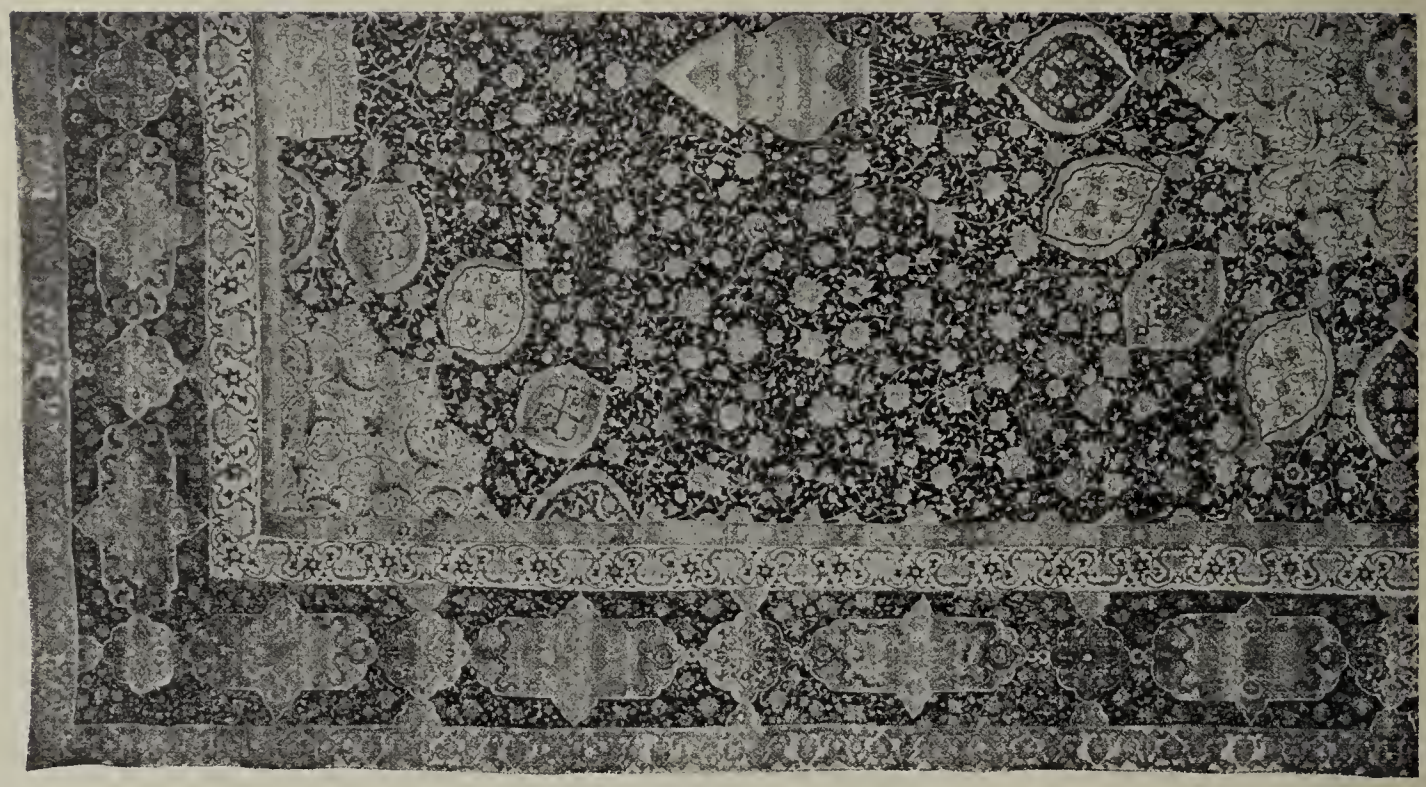


Fig. 6. Tæppe fra Sefavidetiden.
(Efter Bode: Vorderasiatische Knüpfteppiche).

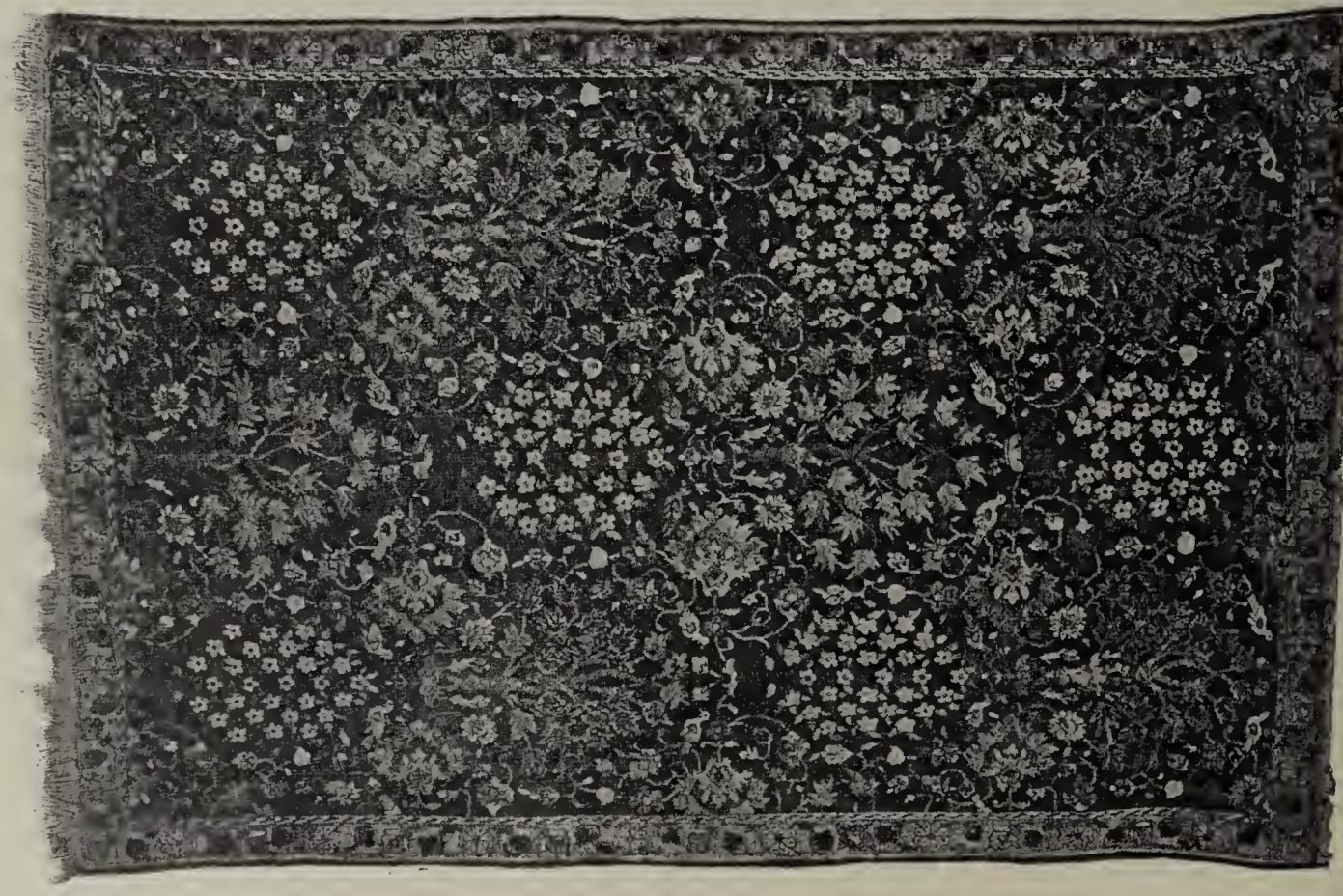


Fig. 7. Ældre persisk Tæppe med gentagne Motiver
(Efter Bode: Vorderasiatische Knüpfteppiche).

agtig Haveidyl af den Art, som de persiske Digtere idelig besynger.

Det pragtfulde Tæppe Fig. 6 bærer en Indskrift, som viser, at det er forfærdiget i Kaschan i Aaret 1539. Det er et rent Plantetæppe uden Dyrefremstillinger, men med det kinesiske Skybaand gengivet i forskellige Former i Bortens indre Ramme og i Midterstjærnen. Dennes Takker forlænger sig i ovale Felter, af hvilke det midterste paa Langsiden bærer en rød Ampel eller Vase. Dette Tæppe, som nu befinder sig i South Kensington Musæet i London, har indtil for faa Aar siden haft Plads i Sefavidernes Gravmoske i Ardebil.

En særlig Art Tæpper er Bedetæpperne (Sedjdjade), paa hvilke de Troende foretager de ved Bønnen foreskrevne Nedkastninger. De er i Almindelighed kendelige paa deres Tegning, der forestiller en Bedeniche (Mihrab).

Tæpper af en ganske anden Type er saadanne, hvis Tegning bestaar af et enkelt, stadig gentaget Motiv eller hyppigere flere i bestemt Rækkefølge vekslende Motiver, almindeligvis indrammet af en smallere Bort (Fig. 7). Af den Art Tæpper har man Eksemplarer, der er ældre end Sefavidernes Tid, og de synes mest at høre hjemme udenfor Persien, i Syrien og Lilleasien. Men ogsaa i Persien har de været i Brug, og et Eksemplar som Fig. 8 med dets Blomsterbede og Vandløb med Fisk minder stærkt om de ovenfor omtalte Oldtidstæpper fra Ktesifon.

De nævnte Mønstertyper genfindes paa mindre Tæpper af Silke og Brokade til forskelligt Brug, f. Eks. til at lægge over de Metalfade, hvorpaa Gaver til højtstaaende Personer frembæres. Man har ogsaa fra Sefavidetiden Klædedragter af kostbare Silke- og Brokadestoffer med gentaget Mønster, sædvanligvis bestaaende af Dyrefigurer og Menneskeskikkelser i konventionelle Stillinger. Paa Rosenborg opbevares nogle særdeles pragtfulde og kostbre Frembringelser af persisk Tekstilindustri.

Fig. 8. Ældre persisk Tæppe.
(Efter Bode: Vorderasiatische Knüpfteppiche).

Nogle Stoffer af Plyds paa Guldgrund, mønstrede med Menneskeskikkelser, Blomster og Fugle, nu tildels stærkt falmede, benyttes som Vægbeklædning i Christian V's Gemak, og paa Slottets Loft opbevares en Del større og mindre, farveprægtige Brokadestæpper henhørende til forskellige af de nævnte Kategorier, dels med Dyre- og Plantemotiver grupperede om et Midtskjold, dels med gentaget Arabeskemotiv.

Alle disse Sager stammer fra Gottorp, hvortil de sandsynligvis er komne med et persisk Gesandtskab i 1639.

Tæppevæveriets store Tid er forbi, men der laves endnu bestandig udmærkede og kostbare Ting i denne Branche i Persien, selv om de ikke i Tegningens Elegance kan komme op i Højde med Sefavidetidens Produkter. Forholdet er endnu som i gamle Dage det, at forskellige Byer og Landskaber har hver sin specielle Form, og øvede Kendere kan straks skelne et Tæppe fra Kerman fra et fra Khorasan eller Kurdistan. Traditionen gaar i Arv fra Generation til Generation, og det er ogsaa interessant at se, at de moderne Tæpper ofte i Tegningen mere minder om middelalderlige Fabricata end om Sefavidetidens Frembringelser. Det er med andre Ord den gamle Skole, der har fortsat sig uden Afbrydelse, kun for en Tid fordunklet af Sefavidernes blændende Kunstprodukter.

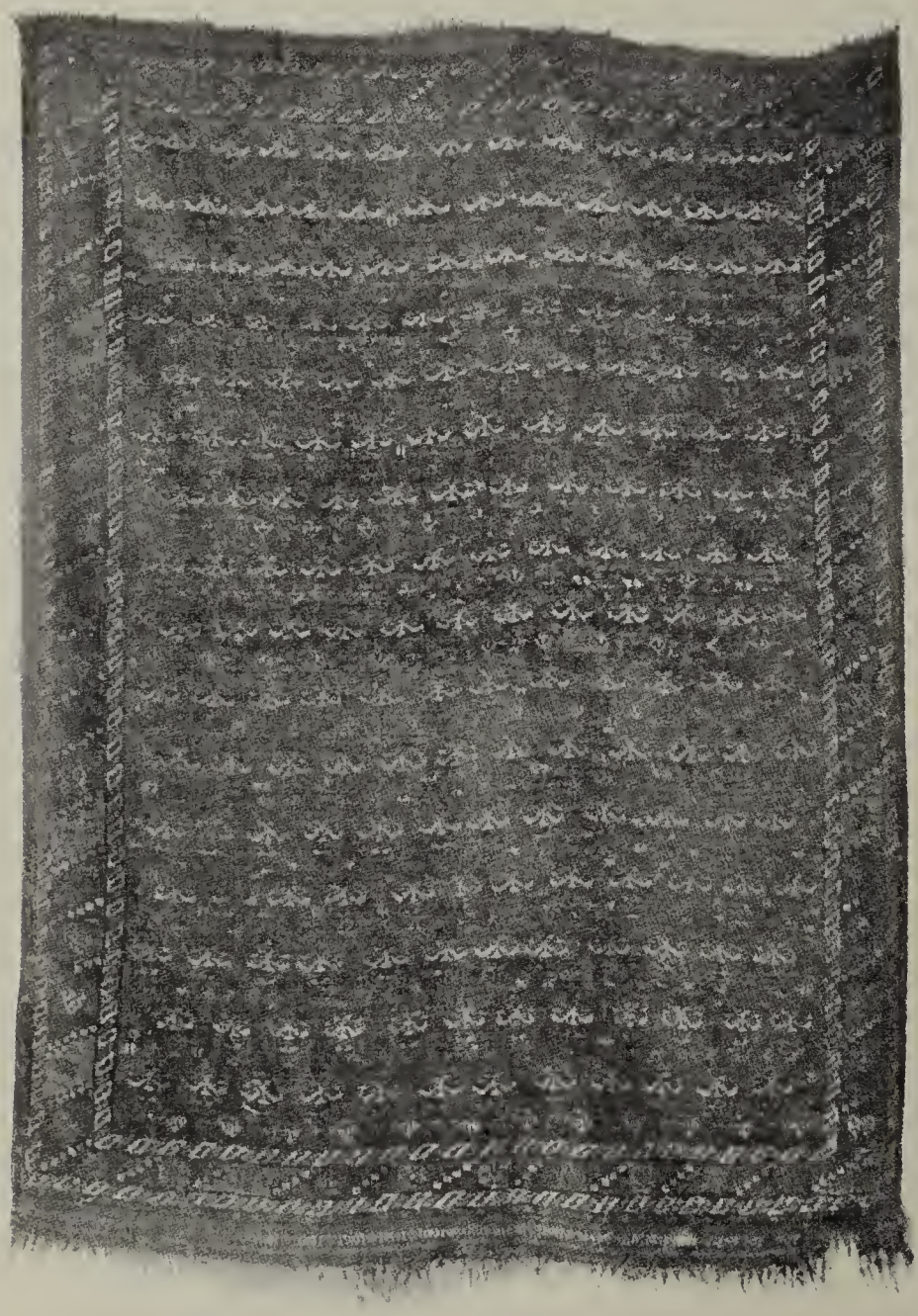


Fig. 9. Moderne Tæppe fra Sehiraz.
(Efter M. Churchill Ripley: The Oriental Rug Book.)

Paa moderne Tæpper vil man derfor hyppig finde Mønsteret bestaaende af en enkelt, stadig gentagen Figur (Fig. 9), ligesom ogsaa de stive, ældre arabiske, geometriske Ornamenter vedbliver at gøre sig gældende. De bedste moderne Tæpper skal være de, der væves hos de kurdiske Nomadestammer.

I det hele taget har Tæppevæveriet af alle Kunstindustrigrene holdt sig mest levende til vor Tid, fordi Tæpper endnu bestandig har saa stor Betydning i en persisk Husholdning. Ved Hjælp af et Tæppe bliver en tarvelig Hytte til en Pragtbolig. Tæppet er Kendetegnet paa en respektabel Mand. Naar Englænderens Hus er hans Fæstning, er Persernes Tæppe det ikke mindre. Skændegæsten vover sig aldrig længere end til Tæppets Rand. At overskride denne vilde være en Fornærmelse mod Tæppets Ejer, en Krænkelse af Hjemmets hellige Ret. Man skal udtrykkelig indbydes, før man tør betræde Tæppet; saa tager man Skoene af og nærmer sig sin Vært opfyldt af Erkendtlighed for den Ære, han beviser én.

Naturligvis laves der Tæpper af højst forskellig Kvalitet. Det er jo ikke enhver, der har Raad til at købe de dyre Varer,

som kan holde i et Aarhundrede. En Del tarveligere Tæpper laves ogsaa, beregnede paa Udførsel til Europa. Paa den anden Side er ogsaa Importen af de billigere europæiske Tæpper taget til i den senere Tid. Navnlig fra Rusland indføres der en hel Del, og der er Fare for, at den stigende fremmede Konkurrence efterhaanden kan ødelægge denne ældgamle national-persiske Industri.

serede Sten med forskellig Farve og Tegning har været kendt i Persien allerede under Achæmeniderne, som navnlig Udgravningerne i Susa har vist. Man har her fundet pragtfulde polykrome Fajancefriser med dekorative Tegninger af Rosetter, Lotusblomster o. l.

Under Sasaniderne synes man ikke at have anvendt glaserede Sten til Paladsernes ydre Beklædning; derimod dukker

Fig. 10. Murstensplade af Fajance. (Efter Wallis: Persian Ceramic Art.)

KERAMIK.

Denne Industrigren har ligesom Tæppevæveriet naaet sin højeste Udvikling under en umiskendelig Paavirkning fra Kina. Dens Produkter er af dobbelt Art, dels Pottemagerarbejde, dels Fajancemursten. De sidste har ifølge deres Natur været mere holdbare end Krukker og Vaser, saa at et større Udvalg er bevaret ubeskadiget fra ældre Tid.

Den Skik at beklæde Murene med gladenne Skik op igen i den islamitiske Middelalder. Saaledes er den store Erobrer Timurs (Tamerlans) Gravbygning beklædt med Fajanceplader af lignende Art som de fra de achæmenidiske Bygningsværker kendte, men med Ornamenter i arabisk Stil. Omtrent samtidig begynder en mere straalende, mere effektfuld Art Fajancebeklædning at komme i Brug, nemlig den saakaldte *faïence à reflet métallique*, Fajance med Metalglans. Det ejendommelige, efter Belysningen vekslende Farvespil i

disse Pladers Glasur er frembragt ved Indsmæltning af Guld. Pladerne har ofte en oktogonal Form og er sammenføjede med korsformede Mellemstykker. I Tegningen, som hæver sig fra Grunden i metalglinsende Relief, afløses de arabiske, geometriske Mønstre af lettere, mere yndefulde Arabesker, gengivende Plante- og Dyremotiver, undertiden ogsaa Menneskeskikkelser. Den persiske Karakter træder her klart frem. Grunden er gærne azurblaa eller brun, Tegningen gylden, kobberrød eller sølvgraa (Fig. 10). Den samme Metalglans anvendtes til Indskriftstene, Gravstene o. l., hvor Inscriptionerne fremtræder i Relief paa Azurbund (Fig 11).

Fig. 11. Indskriftsten af Fajance.
(Efter Wallis: Persian Ceramic Art.)

Under Sefaviderne bliver Teknikken forfinet, Glasuren bliver mere transparent, Mønstrene mere udviklede, mere rokokoagtigt snørklede. Udviklingen er analog med den, vi har skildret for Tæppernes Vedkommende. I Sefavidernes Pragtbygninger naar Fajancebelægningen sin højeste Udvikling i Skønhed og festlig Glans (Fig. 12). Derefter begynder Tilbagegangen. Fremstilling af Fajancer med Metalglans ophører helt.

Fig. 12. Fajancedekoration fra Scheikt Sefis Gravmoske i Ardebil. (Efter Sarre: Denkmäler pers. Baukunst).

Pottemagerkunsten har undergaaet den samme Udvikling. De ældste Prøver, man har herpaa, stammer vistnok fra Mongolertiden. De er byzantinske i Formen og arabiske i deres Ornamentik. Men snart bliver baade Form og Tegning kinesisk (Fig. 13). Efterligningen gaar ofte saa vidt, at man kopierer endog de Kunstnersignaturer i kinesisk Skrift, som Originalen har baaret. Men snart bliver Tegningen friere, søger bort fra de kinesiske Forbilleder og bliver ægte persisk, og vi genfinder det kendte Repertoire af sirlige Arabesker, Løvværk og Gengivelser af Mennesker, Dyr og Træer (Fig. 14—15).

Fig. 13. Ældre persisk Fajance-Risfad i kincsisk Stil.

Fajancen findes i forskellige Arter; snart er Lermassen tykkere, blødere, mere porøs, snart tyndere og haardere. Tegningerne er skarpe i Konturerne, undertiden, skønt sjældnere, trukne op i Relief. Farverne er mangfoldige og straalende. De skønneste Ting er udførte i Fajance med Metalglans, dels i gul Farve paa hvid Grund, dels i azurblaa Farve.

Ogsaa for Pottemagerkunstens Vedkommende er Sefavidetiden den store Blomstringsperiode. En enestaaende Samling af Krukker, Skaale og Fade fra denne Tid findes i Gravmoskeen over Scheikh Sefi, Sefavidernes Stamfader, i Ardebil. De benyttedes af Sefavidekongerne, naar disse valfartede til Helligdommen, da det

Fig. 14.
Pers. Pottemagerarbejde i metalglinsende Fajance.
(Efter Wallis: Pers. Ceramic Art).

ikke var passende her at benytte de Spisestel af Guld og Sølv, som ellers brugtes i Hofholdningen. Efter Abbas den Stores Tid ophører Arbejderne i metalglinsende Fajance i Pottemagerkunsten ligesom i Murstensproduktionen, og den kiselholdige Fajance bliver dominerende.

Fajancen bruges til Nyttegenstande, sjældent til Nips eller andre Sager, der kun er til Pynt. Den anvendes til Risfade, hvori de yndede Retter Pillav og Tschillav serveres, til Tallerkener, Kopper, Skaale og Krukker af enhver Form, Vandkrukker med Tud, graciøse langhalsede Flasker. Slankhed og Ynde i Formen karakteriserer denne Keramik, som er bleven fabrikeret i alle Egne af Iran, og denne Finhed i Udførelsen, som genfindes saavel i de jævnere

Fig. 15.
Pers. Pottemagerarbejde i metalglinsende Fajance.
(Efter Wallis: Pers. Ceramic Art).

Frembringelser til dagligt Brug som i de kostbare Luksusvarer, viser, hvor udbredt

Fig. 16. Sasanidisk Solvvase.
(Efter Dieulafoi L'Art antique de la Perse).

den kunstneriske Sans har været. Førsterangen paa dette Omraade indtager Byen Kaschan, hvorfor Keramiken overhovedet har faaet Navnet *kâschikâr* (ɔ: kaschansk Arbejde).

Da Chardin i det 17. Aarhundrede besøgte Orienten, skal Pottemagervarer have udgjort en af Persiens Hovedudførselsvarer til Indien; og den samme Rejsende beretter, at Hollænderne skyldte Perserne ikke saa lidt af deres Dygtighed i Pottemagerkunsten. I vore Dage er Keramiken stærkt i Forfald. Emailleringskunsten bestaar ganske vist endnu, men Ornamentiken har tabt sit kunstneriske Præg, og Farverne savner Liv og Harmoni. Der laves en hel Del daarlige Efterligninger af gammel Keramik, som afsættes som Antikviteter til Europæere. Bedst har Fajanceindustrien holdt sig i den persiske Verdens nordlige Yderkanter, i turkestanske Byer som Samarkand, Bokhara og Kokand.

METALARBEJDER.

Fra Sasanidetiden har man bevaret enkelte Kunstarbejder i ædle Metaller, bl. a. nogle Sølvvaser dekorerede med Løver og Plantemotiver, nærmest i byzantinsk Stil (Fig. 16) og en Sølvskaal med Fremstilling af Kong Khosru II paa Jagt (Fig. 17). Saadanne Jagtscener har altid været yndede hos det jagtelskende Perserfolk; vi finder dem paa sasanidiske Relieffer og i nyere Tider atter og atter i Maleriet og i Tæppefremstillinger.

Nogen kunstnerisk Forbindelse mellem disse sasanidiske Metalgenstande og Frembringelserne fra den nypersiske Tid (efter det 13. Aarh.) lader sig dog ikke paavise. I disse sidste genfinder vi den tildels under kinesisk Paavirkning uddannede per-

Fig. 17.
Sasanidisk Solvskaal med Fremstilling af Khosru II (590—628 e. K.) paa Jagt.
(Efter Dieulafoi: L'Art antique de la Perse).

siske Stil, som vi har set i Tekstilarbejderne og i Keramiken. Navnlig finder vi i Genstande af Messing og Bronze hele den fra Tæppernes Dekoration kendte Ornamentik, da Metal-Materialet bedre end Fajancen egner sig til Gengivelse af de uendelige, fint slyngede Arabeskemønstre, som karakteriserer den persiske Dekorationskunst.

ved selv i Metalarbejderne en yndefuld Farveveksling. Ved de blot ciselerede Genstande maa Ornamentiken erstatte Mangelen paa Farver, og den er da ogsaa saa rig, at der i Reglen ikke er en Plet, som Gravstiken ikke har taget under Behandling; i det højeste kan de ophøjede Baand,

Fig. 18—19. Lampefødder af Metal. (Efter M. Smith: Persian Art.)

Fremgangsmaaden er dels Ciselering, dels Indlægning med ædle Metaller, den saakaldte Damascenering, der har sit Navn efter Byen Damaskus, hvis Kunsthaandværkere erhvervede sig det største Ry i denne fra Persien stammende Behandlingsmaade. Baade Guld og Sølv anvendtes til Indlægning, og man opnaaede dersom inddeler den dekorerede Flade, være ladt fri for Dekoration, saaledes som det ses paa Lampefoden Fig. 18; men nok saa hyppigt er ogsaa disse Baand ornamenterede (se Lampefoden Fig. 19). Ikke sjældent er Metallet helt gennembrudt som et sindrigt Kniplingsværk.

Motiverne er som sagt de bekendte: fine

Fig. 20. Kalian, persisk Vandpibe. (Efter M. Smith: Pers. Art).

Blomsterbaand, Guirlander og fantastiske Arabeskeslyngninger. Ofte er Overfladen leddelt, alt efter Genstandens Natur, saaledes at hvert Led har sit Hovedmotiv. Paa den saaledes gennemarbejdede Grund udskiller sig gærne en Række symmetrisk ordnede Felter, indeholdende dekorative Inscriptioner eller Fremstillinger af Dyr, Mennesker eller Æventyrverdenens dæmoniske Skikkelser.

Hyppigt forekommende dekorerede Metalsager er foruden Lamper og Lygter ogsaa Røgelsekar, som indtil det 18. Aarh. var almindeligt anvendte ved Brylluper, Begravelser og andre Festligheder, men som nu ikke bruges meget udenfor Parsernes Kredse; fremdeles Kalianer (Vandpiber, se Fig. 20).

Blandt Metalsagerne indtager Vaabnene en Særstilling. Vaabenfabrikationen har altid staaet højt i Persien. I den ældre Periode af Sasanidetiden bar Ridderne et Ring- eller Skælpanser forsynet med Ærmer og en Slags opstaaende Krave, der dækkede hele Ansigtet, et lille rundt Skjold, en lang Landse, Bue og Pilekogger (Fig. 21). Senere blev Rustningen tildels en Pladerustning, og Arm- og Benskinner kom i Brug. Sværdet var lige, og hos Konger og andre fornemme Folk var baade Hæfte og Skede besatte med Perler og Ædelstene. I Skatkammeret i Ktesifon fandt Araberne Khosru II's Brynje med Arm- og Benskinner og Hjælm, alt efter Beretningen af purt Guld. Beretningen er vel noget overdreven, da næppe noget Menneske vilde kunne have baaret Vægten af et saadant Guldharnisk. Her som paa andre Punkter var det mere Materialernes Kostbarhed end den kunstneriske Behandling, der udmærkede de sasanidiske Fabricata.

Helt ned til det 19. Aarhundrede vedbliver Vaabnene i det væsentlige at bevare deres sasanidiske Form, men efterhaanden bliver ogsaa Vaabnene udsmykkede med hele det kunstneriske Raffinement, som det forskelligartede Materiale giver Anledning til. Den fortræffeligt hærdede, bøjelige Klinge paa Dolke og Sabler damasceneres og prydes med Arabesker og Koranvers i ornamental Skrift. Hæftet kan være af ciseleret Sølv eller Guld eller af kostbare Stenarter, indlagt med Rubiner, Smagrader, Granater og Turkiser. Til Hæftet svarer Skeden, der ligeledes ofte er af Sølv eller Guld, undertiden med Fløjlsindlægning, garneret med Perler og Ædelstene (Fig. 22—24).

Forsvarsvaabnene bestod af en Panserskjorte af sammennittede Ringe, en Hjælm med et nedhængende Net af Ringe til Be-

Fig. 21. Panserklædt Ridder fra Sasanidetiden, efter et Klipperelief fra Takht-i-Bostan (Flandin et Coste: Voyage en Perse).

Fig. 22. Krumsabel med indlagte Stene fra Beg. af det 17. Aarh. (Findes paa Nationalmusæets etnografiske Afdeling).

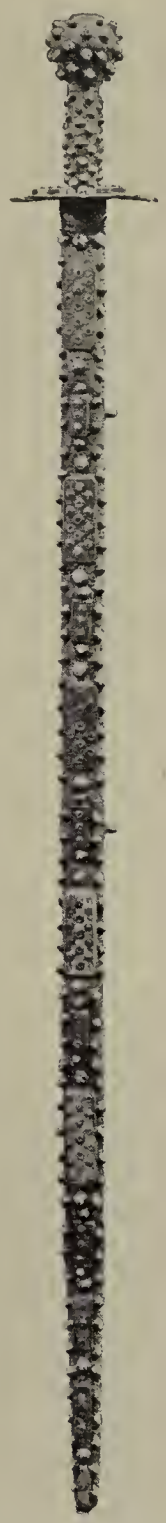


Fig. 23. Sværd med indlagte Stene fra Beg. af det 17. Aarh. (Nationalmusæets etnøgr. Afdeling). Til Sammenligning hidsættes:

Fig. 24. Sværd fra Sasanidetiden med indlagte Perler og Ædelstene, efter et Klipperelief i Takht-i-Bostan. (Morgan: Mission scientifique en Perse.)

Fig. 25.
Persisk Hjælm i gennembrudt og eiseleret Arbejde fra Begyndelsen af det 19. Aarhundrede. (Kunstindustrimusæet.)

Fig. 27. Persisk Gevær, omtr. fra Begyndelsen af det 19. Aarhundrede.
(Nationalmusæets etnografiske Afdeling.)

skyttelse af Nakken og en smal, forskydelig Stang tortil til Beskyttelse af Ansigtet, fremdeles Arm- og Benskinner og et rundt Skjold. Hvad enten disse Redskaber er forarbejdede af ciseleret Bronze eller af damasceneret Jærn, er i Reglen enhver Flade dekorativt udnyttet. Mønstrene er de sædvanlige, et indviklet Væv af Løvværk, der tjener til Baggrund for Fremstillingen af Menneske- og Dyreskikkelser, medens Skjoldets eller Hjælmens Rand gærne fremviser en Række Felter, indeholdende Koranvers eller Citater af persiske Digtere. (Fig. 25 og 27).

Svarende til Ridderens Udstyr bød ogsaa Hestens Udstyr paa en harmonisk Sammenstilling af fine Stoffer og ædle, kunstfærdigt forarbejdede Metaller, ofte prydede med Juveler.

Ildvaabnenes Indførelse fortrængte ikke Kunsten af Vaabenhaandværket, den fik kun et Virkefelt mere. Bøsseløbene bliver nu prydede med Damascering, overbroderede med Blomsterornamenter og Inscriptioner i Guld- og Sølvindlægning; Metalbeslag udføres i ciseleret Guld og Sølv, saaledes at intet Stykke er tomt for Ornamenter, Kolben bliver til et Mosaikarbejde af Elfenben, Ibentræ, Perlemoder, ædle Metaller og Ædelstene (Fig. 26). Undertiden overtrækkes Kolben med guldbroderet Fløjl, hvori Perler og Turkiser er indsatte.

Ogsaa for Vaabnenes Vedkommende stammer de fineste Ting fra Sefavidetiden. Men endnu i det 18. Aarhundrede og lidt ind i det 19. frembragte Persiens Vaabensmede særdeles smukke Ting i den gamle Stil. Senere har Indførelsen af europæiske Vaaben i Forbindelse med det almindelige Forfald i Persien ogsaa omtrent ødelagt Kunsten i Vaabenfabrikationen.

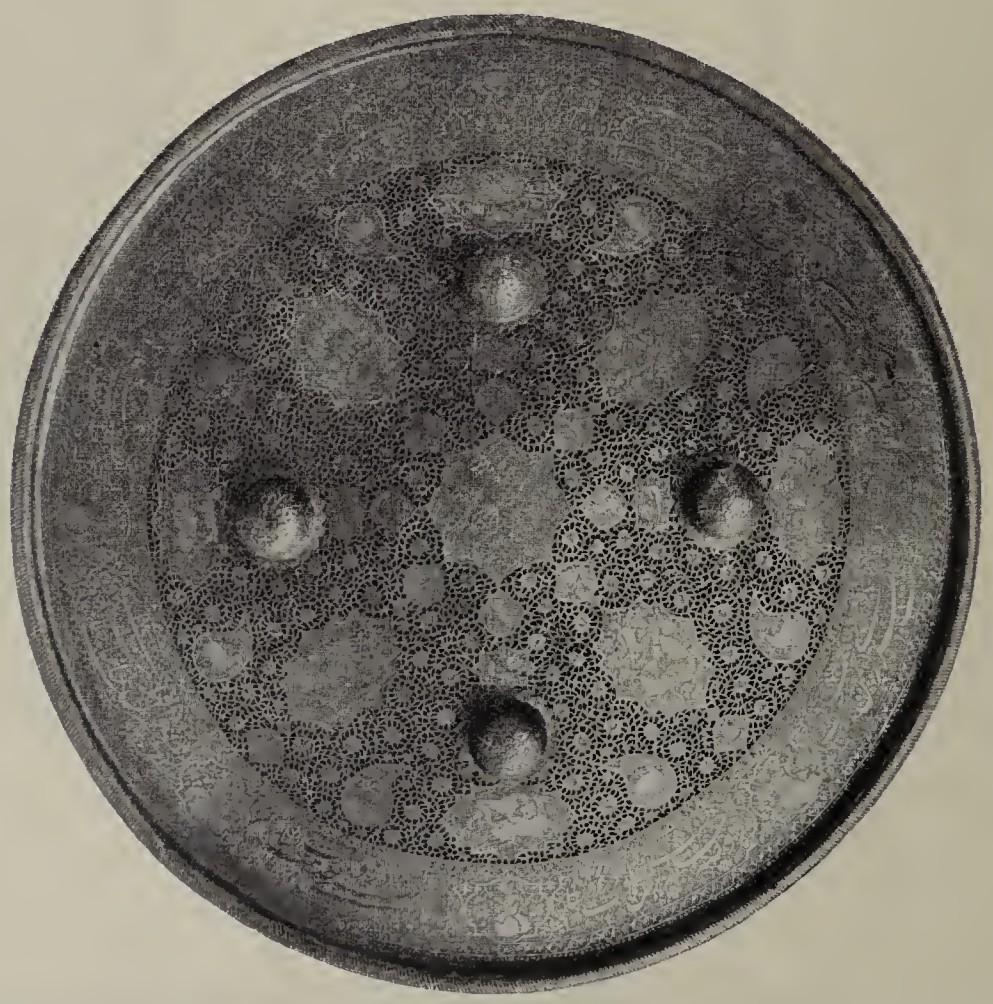
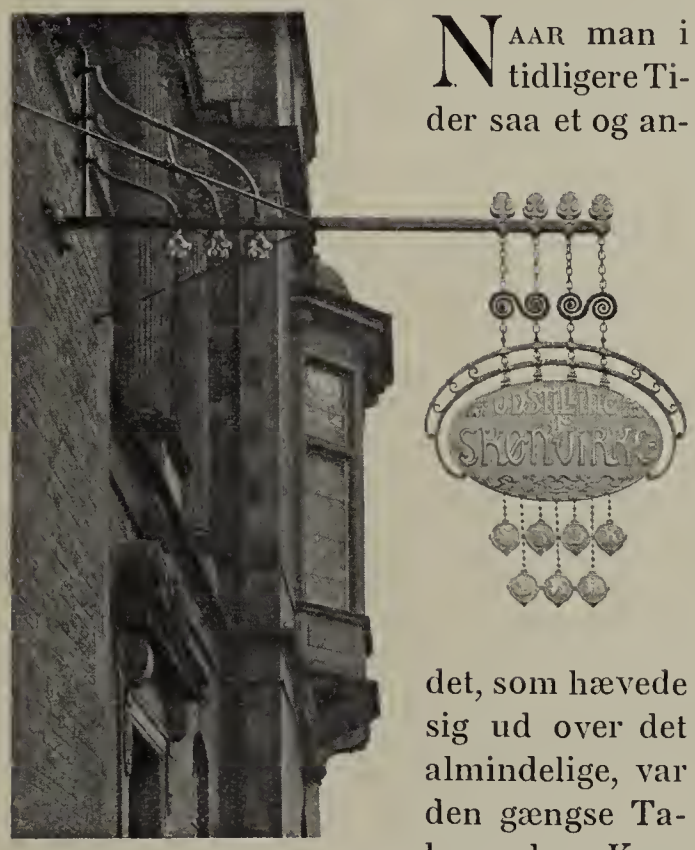


Fig. 27. Persisk Skjold i gennembrudt og ciseleret Arbejde fra Begyndelsen af det 19. Aarhundrede.
(Kunstindustrimusæet.)

Gobelin tegnet af Ellen Rohde, vævet af Louise Harboe.

AABNINGSUDSTILLING AF »SKØNVIRKE« OG NOGLE BETRAGTNINGER DESANGAAENDE.

AF P. V. J. KLINT.



Udstillingens Skilt tegnet af Jorgen Storck, udfort af Th. Strøm.

NAAR man i tidligere Tider saa et og andet, som hævede sig ud over det almindelige, var den gængse Talemaade »Kunsten stiger«.

Selv om nu Talemaaden vel nærmest sigter paa Kunstfærdigheden, saa lad den ogsaa stige, og lad Fordringerne stige til, hvad man tør nævne Kunst og Kunstfærdighed.

Det er da med velberaad Hu, at denne Udstilling ikke melder sig med Navnet »Kunst«, men sætter Æren i sit Virkes Skønhed, »Skønhed og Duelighed«, og den vil ikke sætte Fordringerne ned i saa Henseende.

Den Udstilling af Skønvirke, som ifjor holdtes i Dresden, har sat Fordringerne op.

Danske Kunstnere og Haandværkere, som i usædvanligt Tal søgte denne Udstilling, vendte begejstrede tilbage, begejstrede, men beskæmmede.

Den Overlegenhed, hvormed man længe havde betragtet tysk Smagløshed, fik sit Grundskud. Det var vel nok den almindelige Mening, at vi var langt overfløjede.

Kunde vi end i enkelte Retninger (Porcellain, Bogbind) hævde Stillingen, saa var her alt, hvad der hører til Boligens Udstyrelse og Livets Behov, opdyrket i fuldt moderne Smag, lige gedigent i Form, Farve og Stof. Navnlig Stoffernes ædle Pragt var kommet til sin fulde Ret. Der var i saa Henseende sat en Rekord, som vi ikke kunde naa, end sige slaa, alene af den Grund, at vi ikke havde den fornødne »Valuta« til at dyrke disse kostbare Stoffer.

Nu vel! lad os da istedetfor de eksotiske Træsorter tage Birk og Alm, og istedetfor Rubin og Smaragd Rav og Perlemor, og lad os se, hvad der da kan naas.

Og denne Udstilling har da uigjendrivelig slaaet fast, at alle Sydens brunette Træ-

Spisestue i Birketræ tegnet af C. Brummer, udfort af Otto Meyer.

sorter kan ikke maale sig i Skønhed med dens gyldenblonde Birk, naar den kultiveres i store noble Former som af Brummer og Leuning-Borch og behandles med udsøgt Duelighed og Omhu som af Otto Meyer og C. B. Hansen.

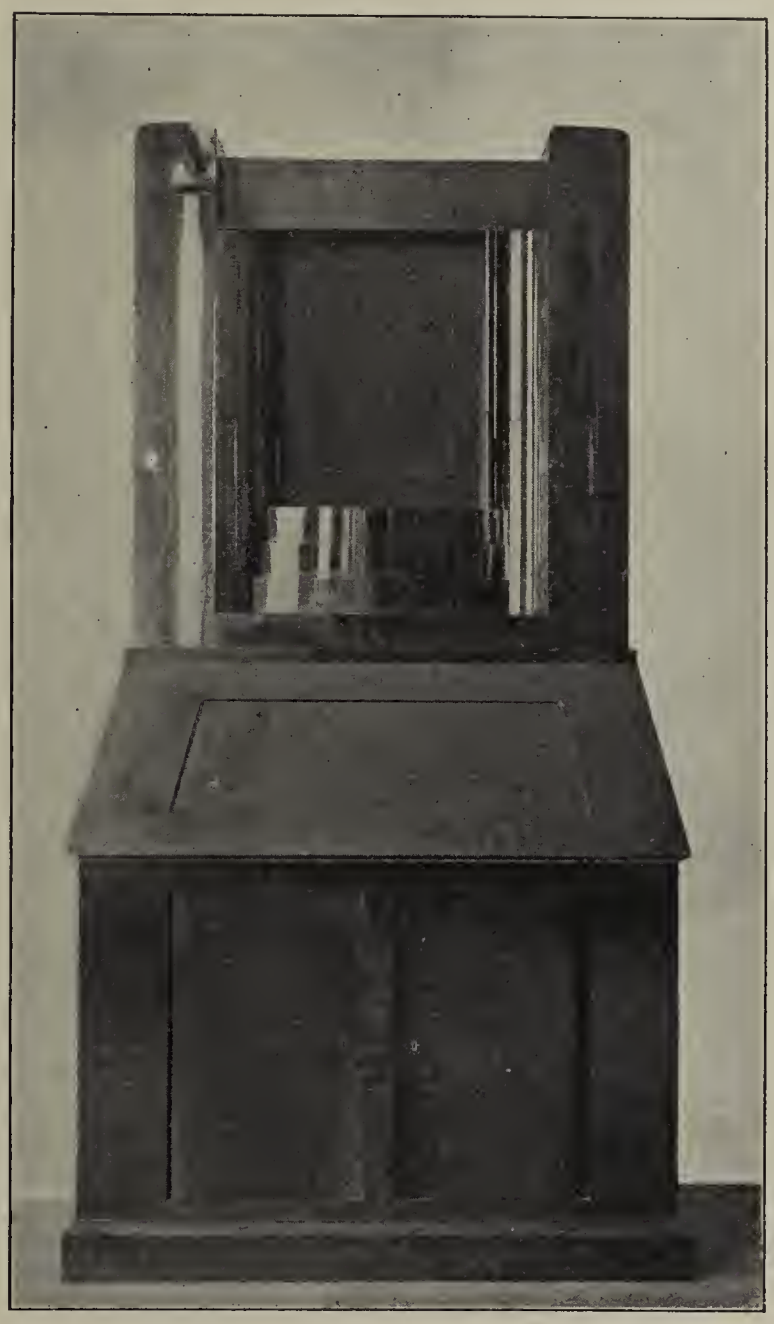
Smykker som Georg Jensens i Sølv og Rav tør vel ogsaa staa fuldt Skønhedsmaal

Sofa og Piedestaler i Mahogni tegnet af Leuning-Borch, udført af Cathrine Horsbøll.

med de udenlandske Kostbarheder i Guld og Ædelsten, der ikke er til at veje op med en dansk Formue.

Det er vel nærmest de prægtige gamle hollandske Skabe, der i stort Antal indførtes hertillands i Baroktiden, som har givet Brummer Impulsen til hans særegne Møbelstil. Mest udpræget finder man den i den store Birketræs Buffet og den ikke mindre Mahognitræs Sofa med Skabe.

Begge har megen Storhed i Anlæget. Fladerne med de barokke Fyldinger fremhæver Stoffet prægtigt, men der er nogen Svaghed i de øvre midterste Partier. Inddelingen er der noget smaalig. Ogsaa kan det vel nok siges baade om Brummers og Leuning-Borchs Birketræsmøbler, at der er brillieret lovlig meget med dette ene Stof, der skal noget til at »fremhæve Smagen«; der skal »Peber paa en Æggekage« (den, jeg nu drysser paa). Hvad om Brummer havde gjort de udskaarne Friser i en mørkere brunlig Træsort ligesom Beslag.



Chatol i Mahogni tegnet af Leuning-Borch, udfort af Cathrine Horsbøll.

— Men jeg har mere Peber i Bøssen. —

At dekorere gyldne Møbler med gyldne Betræk (Brummers Kongeskibsmøbler og Leuning-Borchs Møbler for Illum) eller Mahognitræs Møbler med brunrødt Betræk (Leuning-Borchs og Cathrine Horsbølls smukke Dagligstuemøblement) giver en god Helhedvirkning, men den faas i lidt for billigt Kjøb.

Der bliver i saa enkelt en Virkning ingen ny Opdagelser at gjøre, ingen daglig Fornyelse og rig Indlevelse mulig. De gamle Stuer (fra Empiretiden f. Ex.) var i al deres Tarvelighed rigere og tillige hyggeligere.

Clemmensen og Martin Borch har i deres Møbler bedre forstaaet denne Side af den gammeldags Kunst.

Der var paa Udstillingen gode Vævninger (Møhl og Mette Westergaard), gode Broderier i Hvidsøm og kulørt, men endnu ingen, der i Farveskjønhed kunde maale sig med Bondeblomsterne paa de gamle Amagertørklæder, som vi forleden saa i Hedeboudstillingen.

Der var udmærkede Sølvarbejder, smukke Metalarbejder (Dørhammer af Møller-Jensen og Th. Strøm). Der var Porcellæn og Keramik fra de berømte Fabrikker og de almindelig kjendte Mestre (Joachim Petersen) og fra tildels nye Mænd, Nielsen, Holbæk, og Hjorth, Rønne. Bornholm har Naturbetingelserne for denne Industri og er aabenbart i Færd med at udnytte dem,

ogsaa i det store. — Alligevel kan det ikke nægtes, at det gamle Porcellain og Fajance, som saa storartet og smagfuldt fylder Musæets Forhal, tog Interessen væsentlig

Lad de udenlandske Pengefyrster, som ikke ved, hvordan de skal faa Brug for Millonerne, sætte Æren i saadant. Vi andre finder den gode Smag billigere og bedre.

Skab, tegnet af Martin Borch og Egil Fischer, udført af H. Bunch.

fra det ny. »Unica« er godt, men de Mønstre og Former, der kan taale at gentages og varieres, er bedre.

Hvad er det dog for en sørgelig Parvenuforfængelighed, der sætter sin Ære i kun at have Stykker, som ingen anden har.

Der var i »Skønvirke« to smaa Kopper i krakeleret Fajance med Blomster i Lystrefarver, som indeholdt Mulighed for at skabe en Fajancestil, saa god som nogen af de gamle europæiske og østerlandske. Tekniken var om end ikke fuldt ud vel-

lykket, saa udviklet som man i moderne dansk Fajance kun har set det hos Willumsen og Joachim Petersen, og Ornamentiken saa kraftig som paa nogen Krukke af Bindesbøll, men tillige saa kulstilling om de to Stykkers højt kultiverede Skønhed, man skal have dem i Haanden for ret at nyde den; men hvis jeg ikke havde kjendt Ophavsmanden, Arkitekt Carl Petersen, havde jeg maaske slet ikke

Sofa med Reol, tegnet af A. Clemmensen, udført af H. Bunch.

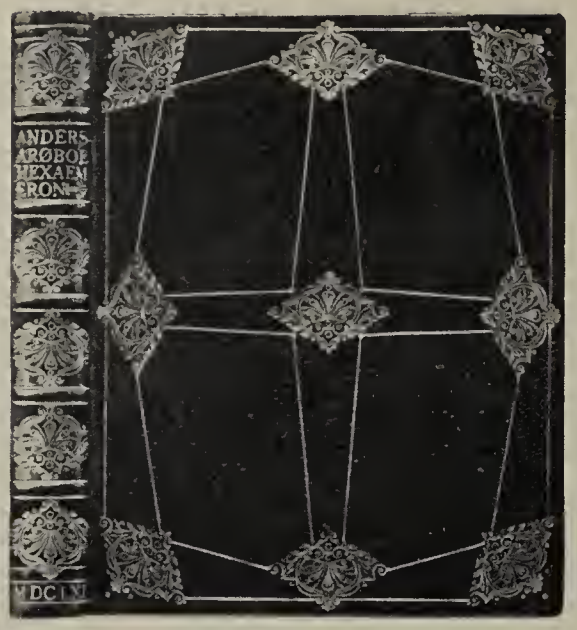
tiveret, at den taalte at staa ren i Kanten. Men der var noget ved disse Ting, som de kun havde fælles med de gamle. — Stilen — Ornamentiken var egnet til at gjentages og varieres til mange Stykker, det var ikke Dekoration for Unica.

Den lille Afbildning giver ingen Foreset dem, og saaledes kan der have været andre udmærkede, men lidet iøjnefaldende Ting, som burde nævnes, men ikke bliver det. Gid de da maa finde den skjønsomme Kjøber, der daglig kan glædes derved, thi det kan ikke skjules, at først da bliver Tingene til virkelig Glæde, naar de

er i Eje; de bedste Ting gjør sig ofte mindst paa Udstillinger.

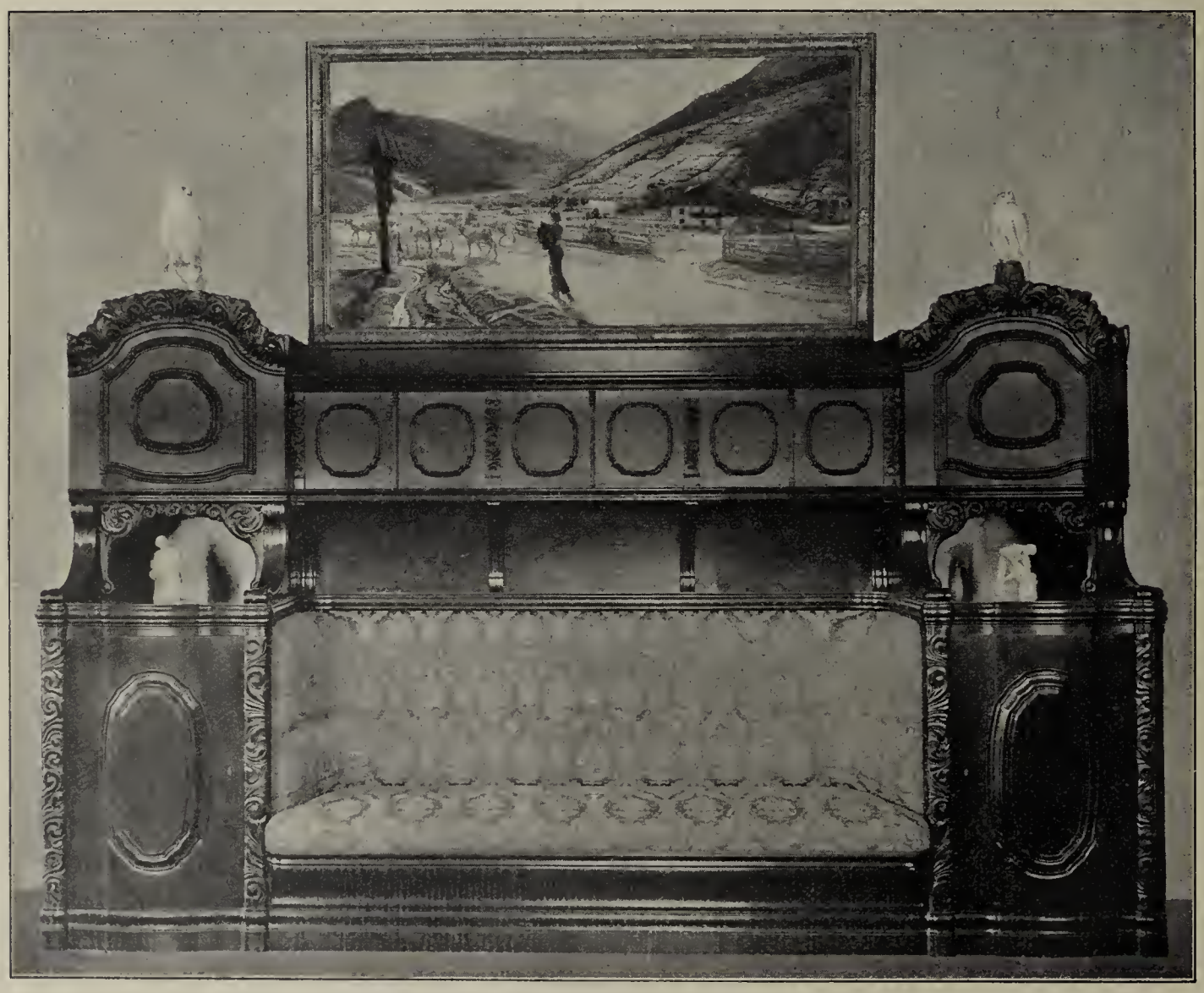
Men lad mig nu atter vende tilbage til det Formaal, de to Foreninger har sat sig, »Selskabet for dekorativ Kunst« og »Dansk Kunsthaandværk«, ved i Fællesskab at skabe Udstillingen af »Skønvirke«.

Der fremkommer mellem Aar og Dag ved Samarbejde mellem Kunstnere og Haandværkere ikke faa værdifulde Møblementer og andet Skønvirke. Det var da Meningen, at saadanne Ting, inden de anbragtes paa deres Bestemmelsessted, skulde være tilgjængelige paa en fast Udstilling for alle Interesserede; og idet Interessen for saadant godt Arbejde derved bredte sig til videre Kredse, skulde Samarbejdet mellem Kunstnere og Haandværkere derved udvikles og fæstnes.



Bogbind, tegnet af Jacob Baden.

Ved et af de forberedende Møder til denne Sag, et Møde, som desværre, maaske tildels ved nogen Ubehændighed, endte med en Skilsmisse, blev det af en udmærket Haandværker sagt, at de ikke behøvede Kunstneres Medhjælp, de



Sofa i Mahogni, tegnet af Brummer, udført af Otto Meyer. Maleriet af N. V. Dorph.

kunde selv tegne. Ja tegne har nu om Dage alle Haandværkere lært paa de tekniske Skoler, men spørger man, om de har lært saa meget, at Haanden kan bruges som Fantasiens lydige Tjener, saa maa man svare Nej, og spørger man videre, om de har faaet Fantasien kultiveret, saa maa man svare to Gange Nej; det er da forstaaeligt, at der oftest kun kommer et magert Resultat, naar Haandværkerne selv skal frembringe Nyt, ja, at det jævnligt bliver rene Vildskud, der frembringes.

Spænde, tegnet af Erik Magnussen.
Nakkekam, tegnet af Georg Jensen.

I gamle Dage, da Haandværkerne ikke kunde tegne, kunde de lave gode Ting, fordi de var indlevede i gode faste Traditioner, og deres Fantasi, som kun arbejdede med selve Haandværkets Stof, var ikke udsat for at løbe vild.

Der er ikke Tvivl om, at der atter maa kunne skabes Traditioner, der gjør det muligt for Haandværkerne at tilvejebringe godt og smagfuldt dagligt Bohave og Husgeraad uden Kunstneres Hjælp, og

Møbler i Birketræ tegnede af Leuning-Borch, udført af C. B. Hansen.

Karl Sehrøder. M. Mortensen. N. Hjort. H. Kähler. Carl Petersen. Nielsen & Sønner. Joaeh. Petersen.

dette Maal maa der stiles imod; men foreløbig kan Haandværkerne uden Skam tage den Haand, der rækkes dem af forstaaende Kunstnere, og vore tekniske Skoler maa lære, at de ikke kan tage den første habile Tegnelærer eller Snedker til Vejleder for unge Haandværkere, men maa søge Folk med udviklet Kultur; det, det gjælder, er at lære Haandværkere Haandværk og ikke Tegning, og en Revolution

Sofa, tegnet af Martin Boreh og Egil Fiseher, udført af H. Buneh. Over Sofaen en Vævning, tegnet af Møhl, udfort af Mette Westergaard og en Akvarel (Ørnevisen) af Benediete Olrik.

af de tekniske Skoler, saa at de bliver Skoler for Haandværk (Fagskoler, Værkstedsskoler og ikke Tegneskoler), saaledes som det er begyndt i Hovedstaden, er uundgaaelig nødvendigt, nu da det desværre ikke mere synes muligt, at Værkstederne kan paatage sig den faglige Oplærelse fuldt ud.

Der udgaar nu om Dage fra Værksteder og tekniske Skoler mange unge Menne-

Nøgler til Kongeskibet, tegnede af C. Brummer, udført af Viggo Hansen.

Piedestal i Birketræ, tegnet af Leuning-Borch, udført af C. B. Hansen.

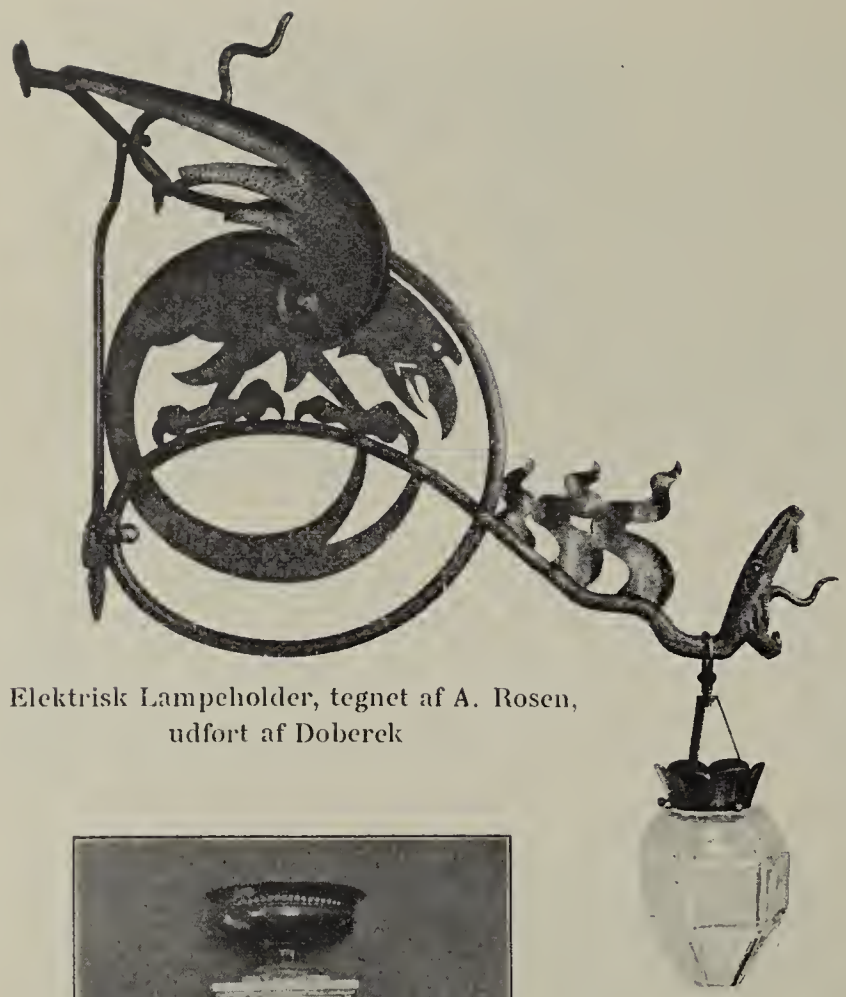
sker, som hverken er naaet at blive Haandværkere eller Tegnere. Ofte naar de alligevel at blive smarte Forretningsfolk. Det er da ikke underligt, at den almindelige kurante Vare bliver saa ringe baade i Godhed og Smag.

Nylig har jeg haft Lejlighed til at se et Møbelværk, udgivet til Snedkeres Vejledning af en Lærer ved en teknisk Skole i en større Provinsby. Et saadant Værk bliver trods al sin afskrækkende Hæslighed i forstandige Hænder det bedste Vidnesbyrd for Nødvendigheden af vore Bestræbelser, men ved uforstandige Hænders Brug vil det endnu i lang Tid fylde Hjemmene og Sindene med Hæslighed, og da navnlig de smaa og tarvelige Hjem.

I de samme Kredse, hvorfra Skønvirkeudstillingen er udgaaet, arbejder man da nu paa at samle et Møbelværk, der skal kunne optage Konkurrencen med saadanne Værker som det oven omtalte, og i Marts Maaned vil man forsøge en Udstilling af dagligt Bohave med tilhørende Udstyr til en almindelig god tre Værelsers Lejlighed. Thi, som sagt, det er især fra disse Smaahjem Smagløsheden bør drives ud.

Danske Kunstnere og Haandværkere har vist, at de magter at danne et smagfuldt Hjem, hvor der er gode Midler til

Dørhammer i Messing, tegnet af J. Møller-Jensen, udført af Th. Strøm.



Elektrisk Lampeholder, tegnet af A. Rosen,
udfort af Doberek

Dorhammer i Jern, tegnet af Clausen,
udfort af Doberek.

Kakkelovn, tegnet af Mørk-Hansen,
udfort af Recks Opvarmnings Co.

Nummertavle til en Kirke,
tegnet af J. Møller-Jensen.

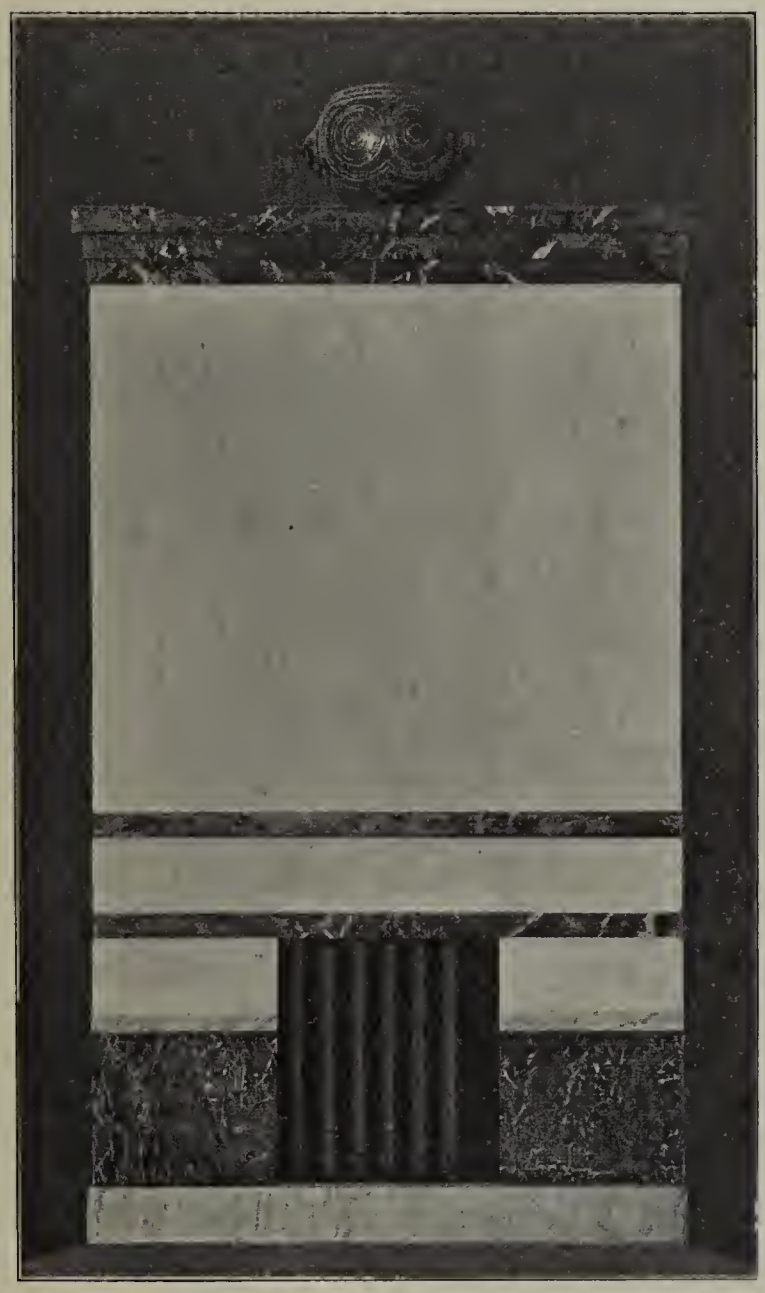
Raadighed, men lad os nu faa at se, at det ogsaa lader sig gjøre med smaa Midler.

Og saa endnu et godt Raad til de Folk med de smaa Indtægter, som gjerne vil have det smagfuldt, men ikke synes de magter det. Hvor ofte har jeg ikke set saadanne brave Mennesker staa foran et smukt Stykke, som de vel mente at kunne overkomme, men ikke troede at kunne have i deres tarvelige Lejlighed af Frygt for at det vilde skæmme alt det andet ud; »saa skulde jo alt det andet være i samme Stil«, siges der.

Dette er en ren Fejltagelse.

I gamle Dage samledes netop de smukke

Kamingitter, tegnet og udført af Th. Strøm.

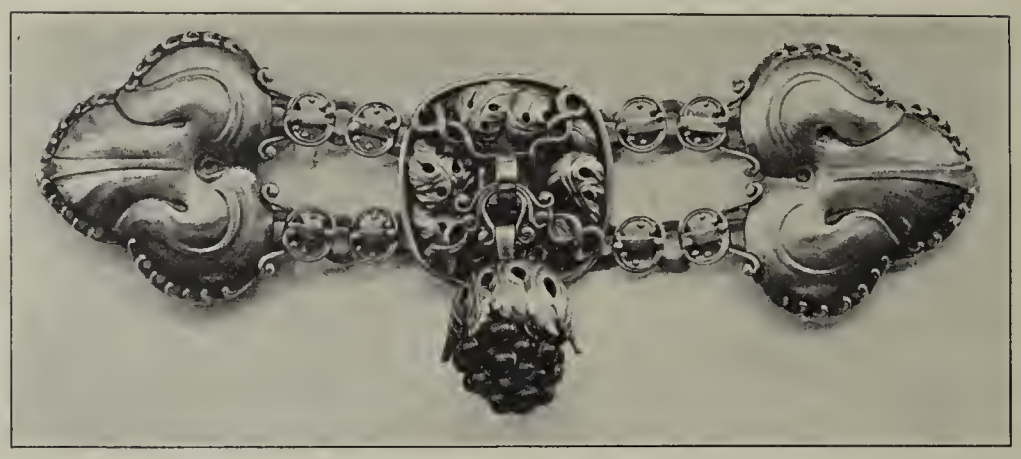


Marmorkamin, tegnet af Leuning-Borch. udført af den Ankerske Marmorforretning.

Hjem ved at Stykke for Stykke købtes, naar der var Raad og Lejlighed, og der er intet skjønnere end netop saadanne gamle Hjem, selv om Møblerne er fra meget forskjellig Tid og i forskjellig Stil. De nu saa moderne »stilfulde« Møbleringer virker let ensformigt. Baade Møbler og Mennesker klæder hinanden, naar de er forskjellige.

Det bliver en stor, betydningsfuld Opgave at udrede alle de Brydninger i den aandelige og materielle Kultur, der opløste de gamle Traditioner og gjorde Arkitektur og Haandværk holdningsløs og smagløs i det nittende Aarhundredes sidste Halvdel, og — derpaa Gjenrejsningens i det tyvende, som vi Halvhundredaarige, der har levet vore bedste Aar i Forfaldstiden, tilfulde vil opleve, om vi naar de Halvfjerds, om vi end ikke naar at se Jorden skjøn igjen, som den var forinden Byggespekulanter ødelagde den, thi desværre har Byggeloven været saa stræng, at disse Dages Huse vel nok staar i hundrede Aar; men naar vore Børnebørn bliver gamle, er Jorden atter ved at blive skjøn.

Man har sagt, at det var Maskinerne, der ødelagde Haandværket, og de kan jo nok have deres Part i



Smykke i Sølv, tegnet og udført af Georg Jensen.

Ødelæggelsen, idet de ved at udstykke og dele Arbejdet har taget en stor Del af Frembringerglæden og Ansvarsfølelsen fra Haandværkeren, men man kan dog ikke bebrejde Maskinerne, at vi bestandig fodrer dem med grimme Profiler og Former. Maskinerne laver saamæn lige saa gjerne smukke Profiler, lige saa gjerne Døre med smukke Fylddingsindelinger som dem med grimme.

I denne Tingenes Helheds- og Detailgrimhed har mange Parter Skyld, blandt andet Akademier og Arkitekter, som ved at kludre i alle mlige Stilarter brød Traditionerne og forvirrede Haandværkerne.

2 Broscher, tegnede og udforte af Guldsmed Otto Strange Friis, Kolding.

Kunstnerne blev saa lærde, at de forsøgte at gjøre Kunsten om til Videnskab, Ingeniørerne og Linealerne hjalp dem dermed. Øjet og Haanden tabte sin Skjønhedsfølelse, da de ikke fik Lov at raade; Formerne blev ængstelige og vantrevent tørre, og derpaa som Reaktion herimod løsslupne, varietéagtige, saadan som de nu tidt er det i det daglige Haandværk og Byggeri.

Det var en Nødvendighed for Menneskene i det »historiske Aarhundrede,« at de søgte at tilegne sig og forstaa alle de gamle Tiders Skjønhedsformer, deres Stil, og det vil blive af stor Betydning, at denne Tilegnelse, som først var ængstelig, nu er ved at blive fyldig.

Disse Former, som først rubriceredes i Stilarter, mens Kunstnerne komponerede i Rubrikker, vil med Tiden blive tilegnede og omformede i enhvers Temperament og Personlighed, og de vil blive en Rigdom, man øser af uden Ængstelighed, istedetfor at de før blev gjort til et tørt Skema.

Solvskaal, tegnet af H. Slott-Møller, udfort af A. Michelsen.

Det var en Nødvendighed, at de demokratiske Ideer sejrede midt i det nittende Aarhundrede og førte ny Befolkningslag frem i

første Række; men disse Lags særlige Kultur lagdes øde (hos os Bondekulturen), og de ny Mænd havde ikke Dannelse nok i første Slægtled til at kunne tilegne sig Bykulturen; de fandt dens Udvækster. Parvenuernes Smag blev bestemmende.

Vævet Tæppe af Louise Harboe.

Alene Frigjørelsen af de ny Befolkningslag, Bønder og senest Arbejdere, har i det sidste halve Aarhundrede i den Grad optaget store aandelige og materielle Interesser, at der allerede af den Grund kun har været en Klatskilling tilovers for den gode Smag.

Lad mig da til Slutning lykønske Ud-

Sengetæppe, tegnet af Lorenz Frolich, udført af Frk. Bindesboll og Const. Hansen.

Krave. Fru Ida Brummer.

stillingen af Skønvirke i sine Bestræbelser. De er et enkelt Led blandt mange i den Række, der alle gaar ud paa at højne Smagen, at det daglige Livs Omgivelser kan finde sin simple, skjønne Form som fordum, at vore simple Huse og Stuer og tarvelige Bohave kan udføres smukt og godt af Haandværkeren, som er det ene naturlige. Men naar det er naaet, finder Arkitekter og Dekorationskunstnere sin Plads, hvor der er Raad ud over det daglige, ved de Arbejder, hvor Fornyelserne skabes, hvor Kunst og Kunstfærdighed arbejder inderligt og Haand i Haand.

Skulde det saa hænde, at man jævnligt ikke kunde afgjøre, om en Mand var Kunstner eller Haandværker, eller om det viste sig, at Haandværkeren var bleven Kunstner og Kunstneren Haandværker, saa er det Tegn paa, at Tiden er inde, den vi vented saa længe.

SØLVDEKORATION TIL KONG OSCAR II'S BAARE.

Da Kong Oscar II for kort Tid siden afgik ved Døden, vandt den Tanke straks almindelig Sympathi, at Kjøbenhavns Haandværk og Industri, der saa ofte med stor Gæstfrihed er modtaget af Fællerne hinsides Sundet, skulde vise det svenske Folk sin Deltagelse ved at sende en Sølvdekoration til Kongens Baare.

Industriforeningen i Kjøbenhavn, der havde taget Initiativet, udsendte Opfordringer til samtlige kjøbenhavnske industrielle Organisationer og Virksomheder, der var Medlemmer af Fællesrepræsentationen for dansk Industri og Haandværk og af Arbejdsgiverforeningen, om at tegne sig for Bidrag. Dette skete ogsaa med stor Beredvillighed af saa godt som alle dem, til hvem Henvendelsen skete.

Tegningen af Dekorationen og Ledelsen af Udførelsen af denne blev af Industriforeningen overdraget til Billedhugger Siegfried Wagner, der, som det var at vente, har skilt sig fra sin Opgave med stor Dygtighed og med megen Smag.

Dekorationens Midterparti bestaar af en Marmorplade med Navneciffer og Indskrift, hvorom er slynget en Sølvkrans. Sidstnævnte Arbejde er udført i Hofjuve-

lerer Michelsens Etablissement. Dekorationen hvilede paa et Underlag af graat Fløjl med gamle Sølvbroderier i Hjørnerne.

Uagtet der kun var meget faa Dage til at udføre det betydelige Arbejde, lykkedes det dog ved Anvendelsen af alle Kræfter at faa Dekorationen færdig i rette Tid.

Industriforeningen har fra Hendes Majestæt Enkedronning Sophie modtaget følgende Tak:

»Af innersta hjerta får jag framföra min varma tacksägelse för den vackra krans, Ni egnat min älskade hädansofne makes minne.

Stockholm januari 1908.

Sophie.«

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 120176125